



**UNIVERSITÀ DI PISA**

**DIPARTIMENTO DI ECONOMIA E MANAGEMENT**

**Corso di Laurea Magistrale in Strategia, Management e Controllo**

**TESI DI LAUREA**

**L'ANALISI DELLA SOSTENIBILITA' ECONOMICA DEL POLO  
MULTIDISCIPLINARE DI RICOVERO BREVE**

**Relatore:  
Simone Lazzini**

**Candidato:  
Marcantonio Terranova**

**Anno Accademico: 2015-2016**

*Alla mia famiglia*

## INDICE

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>5</b>
--------------------------	----------

### **CAPITOLO 1. IL SISTEMA SANITARIO IN ITALIA**

1.1) Il Sistema sanitario in Italia: l'evoluzione normativa .....	8
1.1.1) La legge 833 del 1978: la nascita del Sistema Sanitario Nazionale .....	8
1.1.2) Il Decreto 502 del 1992 .....	10
1.1.3) La riforma Bindi D.lgs. 299/99 e la modifica del Titolo V della Costituzione.....	12
1.2) Modelli regionali.....	13
1.2.1) Caratteristiche del modello toscano.....	15
1.2.2) Il ridisegno dell'assetto organizzativo del sistema sanitario toscano .....	16
1.3) Meccanismi di finanziamento del sistema sanitario italiano.....	23
1.3.1) Modalità di finanziamento delle Asl .....	23
1.3.2) Modalità di finanziamento delle aziende ospedaliere.....	25

### **CAPITOLO 2. IL CONTROLLO DI GESTIONE NELLE AZIENDE SANITARIE**

2.1) Il controllo di gestione nelle aziende sanitarie .....	27
2.1.1) Le finalità del controllo di gestione.....	28
2.1.2) Il processo del controllo di gestione .....	30
2.2) Le metodologie del controllo di gestione nelle aziende sanitarie .....	31
2.2.1) Budget.....	31
2.2.2) Forecast.....	32
2.2.3) Il sistema di reporting.....	33
2.3) Contabilità analitica nelle aziende sanitarie .....	34
2.3.1) Full costing a base unica e multipla .....	35
2.3.2) Contabilità per centri di costo .....	37
2.3.3) Activity Based Costing.....	40
2.4) L'appropriatezza come strumento di controllo.....	42
2.4.1) Appropriatezza nelle dinamiche sanitarie .....	43
2.4.2) Appropriatezza nelle dinamiche economiche .....	45

## **CAPITOLO 3. UN REGIME ASSISTENZIALE ALTERNATIVO AL RICOVERO ORDINARIO: LA DAY SURGERY**

3.1) La Day surgery .....	47
3.1.1) Finalità e definizione della day surgery .....	47
3.1.2) Modelli organizzativi .....	49
3.1.3) Garanzia dei percorsi assistenziali .....	50
3.1.4) I benefici del modello di day surgery .....	52
3.2) I requisiti dei presidi autonomi di day surgery .....	53
3.2.1) Requisiti strutturali impiantistici ed organizzativi.....	54
3.2.2) La regolamentazione delle fasi di ammissione, cura, pernottamento e dimissione.....	56
3.3) Il sistema a breve ospedalizzazione .....	57

## **CAPITOLO 4. L'ANALISI DI SOSTENIBILITA' ECONOMICA DEL POLO MULTIDISCIPLINARE RICOVERO BREVE**

4.1) L'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana .....	62
4.1.1) Missione dell'AOUP .....	62
4.1.2) Attività svolta dall'AOUP.....	63
4.1.3) Modello organizzativo .....	64
4.2) Il Polo Multidisciplinare di Ricovero breve (PMRB).....	67
4.2.1) Le motivazioni della nascita del polo multidisciplinare di ricovero breve .....	68
4.2.2) Figure professionali coinvolte nel PMRB.....	70
4.2.3) Il percorso del paziente per gli interventi in regime di day surgery .....	74
4.3) Sviluppo del modello per l'analisi di sostenibilità economica del PMRB .....	78
4.4) Conclusioni.....	97
Bibliografia.....	104
Riepilogo tabelle, figure e grafici .....	107

## **Introduzione**

Negli ultimi anni, la sanità è stata oggetto di importanti trasformazioni, che hanno reso necessario pensare ad una nuova dimensione di salute e creare un approccio moderno e innovativo dell'assistenza sanitaria, che permettesse la fusione del diritto alla salute con l'ottimizzazione delle risorse, promuovendo una cultura legata al miglioramento della qualità delle prestazioni unitamente ad un'attenzione crescente rivolta verso gli aspetti di efficienza, efficacia ed economicità.

In Italia, così come in altri Paesi, si è assistito ad una riduzione della spesa sanitaria, dal momento che la minore disponibilità finanziaria da un lato e i costi insostenibili dall'altro hanno costretto i governi ad attuare manovre restrittive sulla spesa pubblica. Il contenimento dei finanziamenti destinati al servizio sanitario, la riduzione dei tassi di ospedalizzazione e la diminuzione del numero degli ospedali attivi sul territorio nazionale hanno favorito la diffusione di nuovi modelli organizzativi, che stanno rivoluzionando le strutture di ricovero tradizionali, generando modificazioni nella forma e nelle dimensioni.

A tal riguardo, la day surgery rappresenta un modello clinico-organizzativo alternativo al ricovero ordinario, grazie al quale è possibile perseguire una diversificazione dell'offerta sanitaria per i cittadini e una maggiore appropriatezza nell'utilizzo delle tipologie di assistenza, contribuendo, altresì, ad apportare benefici in termini di contenimento dei costi di gestione e razionalizzazione nell'utilizzo delle risorse.

La AOUP, quale ospedale di eccellenza nel panorama italiano, ha provveduto, nel 2014, alla creazione di un centro dedicato alle procedure chirurgiche a bassa e media complessità di cura (Polo Multidisciplinare di Ricovero Breve), con la finalità di ricercare sia una maggiore appropriatezza clinica nelle modalità di accesso che una maggiore appropriatezza organizzativa nell'utilizzo dei posti letto, favorendo un impiego efficiente dei blocchi operatori ed una riduzione delle liste di attesa.

In questo contesto, si inserisce l'esigenza della Direzione aziendale di approfondire la conoscenza della nuova realtà, attraverso lo sviluppo di un'analisi di sostenibilità economica della configurazione organizzativa esistente, che, partendo dalla mappatura del processo di cura del paziente, consentisse di effettuare una valutazione dei risultati raggiunti dalla complessiva attività nel corso del 2015.

L'elaborato di tesi, che nasce da un tirocinio svolto all'interno della AOUP, si suddivide in una prima parte di carattere generale, descritta nei primi tre capitoli, e in una seconda parte, inserita nel quarto capitolo, di tipo prettamente applicativo:

- Nel capitolo 1, si è analizzata dapprima l'evoluzione normativa del sistema sanitario italiano, con particolare riferimento alla legge 833 del 1978, il decreto legislativo 502 del 1992 e la riforma Bindi del 1999, e sono stati approfonditi i modelli regionali, focalizzandosi sul modello toscano ed in particolar modo sulla legge 84 del 2015 di riforma dell'ordinamento sanitario regionale, la quale ha provocato un significativo ridisegno dell'assetto organizzativo del servizio sanitario toscano; infine sono stati descritti i meccanismi di finanziamento delle ASL e delle aziende ospedaliere;
- Nel capitolo 2, si è affrontato il tema del controllo di gestione nelle aziende sanitarie, concentrando l'attenzione sugli strumenti e sulle metodologie necessarie per rilevare i costi e valutare le performance; tra i diversi strumenti analizzati, si è dato particolare rilievo alla contabilità analitica e alle metodologie per la ripartizione dei costi indiretti; infine, è stato trattato il concetto dell'appropriatezza, sia dal punto di vista clinico che organizzativo;
- Nel capitolo 3, viene introdotto il modello della day surgery, fornendone una descrizione sintetica circa le finalità, i modelli organizzativi e le garanzie del percorso assistenziale, nonché rilevando i benefici derivanti dalla sua applicazione; inoltre sono stati analizzati i possibili benefici derivanti dalla progettazione di un sistema a breve ospedalizzazione che, attraverso la standardizzazione delle strutture e delle best practice, tende a creare catene di Day Surgery Unit, replicando gli aspetti praticati nel settore industriale e commerciale nella specificità dei servizi sanitari;
- Nel capitolo 4 viene infine descritto il modello di analisi costruito per analizzare la sostenibilità del PMRB; a tal riguardo viene dapprima definita la metodologia di lavoro che ha guidato l'implementazione del progetto. Successivamente il lavoro si suddivide in tre

fasi: la prima dedicata all'analisi dell'attività, la seconda alla rilevazione e quantificazione delle risorse impiegate nel PMRB, la terza ed ultima fase incentrata sull'analisi di sostenibilità economica, attraverso il calcolo del margine di contribuzione e del risultato netto a livello complessivo di struttura e a livello analitico e la costruzione del Break Even Point.

## **CAPITOLO 1. IL SISTEMA SANITARIO IN ITALIA**

### **1.1) Il Sistema sanitario in Italia: l'evoluzione normativa**

La tutela della salute inizialmente nasce e si sviluppa a livello locale attraverso le opere pie, gli ospedali, gli ospedali, ossia istituzioni create per soddisfare i bisogni di una certa comunità. All'inizio del '900 tuttavia sorgono necessità di coordinamento, ma solo nel 1958 si istituisce il Ministero della Sanità; ciò nonostante, pur essendo presente un coordinatore centrale, il sistema rimaneva ancora a livello locale, ciò rendeva necessario l'emanazione di riforme che enfatizzassero il ruolo sociale dello Stato come gestore unico della salute pubblica.

#### **1.1.1) La legge 833 del 1978: la nascita del Sistema Sanitario Nazionale**

La legge n. 833 del 1978 è stata la prima grande riforma sanitaria che ha avviato un importante processo di trasformazioni nella sanità pubblica, introducendo un nuovo sistema sanitario basato sui principi di:

- Equità per cui tutti contribuiscono alla spesa sanitaria secondo le proprie possibilità economiche e non in ragione del proprio stato di salute;
- Universalità secondo cui chiunque può utilizzare il SSN senza essere discriminato in base al reddito, l'età, la condizione culturale e sociale;
- Globalità secondo cui deve essere garantito non soltanto la cura della persona ma anche la prevenzione e la riabilitazione della stessa.

Grazie alla riforma del 1978 si assiste infatti alla nascita sistema sanitario nazionale<sup>1</sup> (SSN) passando da un sistema mutualistico ad un sistema welfare state. All'interno del SSN si individuano 3 soggetti: lo Stato, la Regione e i Comuni.

---

<sup>1</sup> Il fondo sanitario nazionale secondo quanto riportato dalla legge 833 del 1978 è il “complesso delle funzioni, delle strutture, dei servizi e delle attività destinati alla promozione, al mantenimento ed al recupero della salute fisica e psichica di tutta la popolazione senza distinzione di condizioni individuali o sociali e secondo modalità che assicurino l'eguaglianza dei cittadini nei confronti del servizio.  
[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_normativa\\_231\\_allegato.txt](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_normativa_231_allegato.txt)



Lo Stato, titolare della funzione pubblica, con funzione di indirizzo generale e di coordinamento delle attività amministrative delle Regioni, era responsabile della programmazione nazionale e della fissazione dei livelli di prestazione da garantire a tutti cittadini. La funzione di programmazione veniva esercitata dallo Stato attraverso la definizione del Piano Sanitario Nazionale (PSN), che, stabilendo le linee generali di sviluppo del sistema, rappresentava lo strumento principale per assicurarne il coordinamento.

Le Regioni godevano di competenze legislative in ambito sanitario, in conformità con quanto espresso dal legislatore. Si parla già di legislazione concomitante, ossia lo Stato aveva un ruolo egemone, mentre le Regioni avevano una funzione di supporto e dettaglio.

I Comuni, infine, avevano la competenza amministrativa, cioè il compito di erogare effettivamente il servizio attraverso apposite strutture operative di proprietà del Comune (USL), nei quali venivano accorpati gli ospedali. Le USL rappresentavano il complesso dei presidi dei Comuni atti ad assolvere, in un ambito territoriale predeterminato, ai compiti del SSN. Ai vertici delle USL vi era un Comitato di gestione espressione del Consiglio comunale, e mancava dunque una competenza manageriale forte.

Le USL erogavano tre tipi di prestazioni sanitarie:

- La degenza per acuzie, ossia ricoveri per accesso al pronto soccorso o per prenotazione di un intervento;
- Le attività distrettuali, ossia prestazioni erogate da medici di base, attività di tipo farmaceutico e attività di carattere accessorio (ad esempio servizi di assistenza alla persona);
- I servizi di prevenzione, ossia prestazioni per la prevenzione della malattie e per l'igiene pubblica (ad esempio attività d'ispezione).

### **I limiti della legge 833**

Il principale limite della legge 833 risiede nel fatto che essa entra in collisione con il sistema economico finanziario soprattutto a causa dei crescenti costi, divenuti incontrollabili per la separazione dei poteri tra chi effettuava la spesa e chi finanziava, ossia tra Regioni e Stato.

Un altro limite della riforma ha riguardato l'insoddisfazione dei cittadini per la qualità delle prestazioni, rivelatesi spesso scadenti a causa dell'incremento della domanda e della difficoltà delle Regioni ad erogare prestazioni adeguate alle esigenze dei cittadini.

Si evidenzia infine una conflittualità dei ruoli, infatti in presenza di una competenza concomitante risulta difficile stabilire i limiti delle competenze tra Stato e Regione, ed una estrema complessità nell'attuazione della riforma sia in relazione degli obiettivi sia al modello organizzativo.

### **1.1.2) Il Decreto 502 del 1992**

L'inadeguatezza della riforma del 1978 determinò la necessità di procedere a una seconda riforma del sistema sanitario con il Decreto 502 del 30 dicembre 1992.

Con la suddetta riforma si assiste allo scorporo della USL dal comune (aziendalizzazione), ossia le USL vengono riconosciute come aziende dotate di personalità giuridica e di autonomia organizzativa, amministrativa, patrimoniale, contabile e tecnica (ASL). Al vertice delle ASL non c'è più il Comitato di gestione espressione del Consiglio comunale, ma la governance è una triade formata dal direttore generale, dal direttore amministrativo e dal direttore sanitario. L'aziendalizzazione comporta l'introduzione in tali contesti del finalismo aziendale, ossia del principio di equilibrio economico a valere nel tempo, e quindi delle logiche e degli strumenti manageriali tipici delle realtà private nella gestione delle unità sanitarie.

Un'altra novità introdotta dal decreto è la Regionalizzazione del sistema, attraverso cui si assiste ad un progressivo ridimensionamento del ruolo dello Stato, in favore di una crescente autonomia decisionale riconosciuta ad organi decentrati; infatti mediante il decentramento regionale si vuole coinvolgere nel controllo della spesa e nella gestione del servizio, un organismo vicino alle esigenze dei cittadini. Con tale riforma lo Stato, non abbandona l'ambito sanitario, ma il principio della concomitanza legislativa viene ribaltato e la funzione dello Stato resta più di garanzia che di indirizzo. Infatti spetta al Ministero garantire l'erogazione dei livelli essenziali di assistenza, in modo da assicurare omogeneità dei servizi sanitari su tutto il territorio nazionale. Le Regioni sono investite di specifiche funzioni legislative ed amministrative attraverso le quali determinano:

- Principi sull'organizzazione dei servizi e sull'attività destinata alla tutela della salute
- I criteri di finanziamento delle unità sanitarie locali e delle aziende ospedaliere,

- Le attività di indirizzo tecnico, promozione e supporto nei confronti delle unità sanitarie locali ed aziende, anche in relazione al controllo di gestione e alla valutazione della qualità delle prestazioni sanitarie<sup>2</sup>.

In questo scenario è evidente la portata del trasferimento di competenze verso la Regione, che viene ad assumere i lineamenti di un vero e proprio soggetto economico della sanità, che ha il potere di guida e controllo sulle strutture sanitarie e può orientare le scelte operative con la responsabilità di colui che ne sopporta le conseguenze<sup>3</sup>.

Un altro importante cambiamento, a seguito della riforma, è lo scorporo degli ospedali di rilievo nazionale e ad alta specializzazione dalle ASL e la loro costituzione in Aziende ospedaliere. La ASL acquisisce il ruolo sia di soggetto produttore (ossia le aziende sanitarie erogano direttamente le prestazioni sanitarie attraverso proprie strutture), sia di soggetto pagatore (ossia le aziende sanitarie acquistano da altri enti erogatori i servizi sanitari).

Le aziende ospedaliere, invece, svolgono esclusivamente una funzione di erogatore puro di prestazioni ed esse sono destinate unicamente alla degenza per acuzie (in particolare ricoveri ad alta complessità).

Infine tra le principali novità introdotte dal decreto vi è anche la creazione dell'istituto dell'accreditamento<sup>4</sup>, che costituisce la condizione necessaria affinché una struttura sanitaria possa essere ammessa, da parte della Regione, a fornire prestazioni nell'ambito del SSN. L'attività del sistema di accreditamento è quella di accertare che gli erogatori garantiscano legalità dei servizi offerti (ossia garantire la conformità dell'offerta sanitaria ai livelli uniformi di assistenza), buon uso delle risorse e monitoraggio della qualità<sup>5</sup>. Le Regioni valutano poi se concedere o rinnovare l'accreditamento sulla base della sussistenza di opportuni requisiti minimi di carattere organizzativo, strutturale e tecnologico.

---

<sup>2</sup> Art 2 decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502

<sup>3</sup> L. Anselmi, Simone Lazzini, *Percorsi aziendali per pubbliche amministrazioni*. Giappichelli Editore 2014

<sup>4</sup> Tale sistema sostituisce il precedente basato sulla convenzione

<sup>5</sup> L'accreditamento richiede la definizione dei livelli qualitativi (standard e impegni) dei servizi erogati e il monitoraggio trasparente dei risultati ottenuti, oltre che la ricerca attiva del giudizio e della partecipazione degli utenti al miglioramento dei servizi e dei processi di cura/assistenza

### **1.1.3) La riforma Bindi D.lgs. 299/99 e la modifica del Titolo V della Costituzione**

La Riforma Bindi introduce ulteriori modifiche all'impianto precedente. Sul piano istituzionale, viene completato il processo di regionalizzazione avviato in modo confuso nel 1992; in armonia con l'evoluzione federalista dello Stato, il SSN è definito come il sistema delle funzioni e dei servizi dei Servizi sanitari regionali. L'elemento unificante, grazie al quale il Servizio sanitario mantiene il suo carattere nazionale è rappresentato dai Livelli essenziali di assistenza<sup>6</sup>.

Si assiste ad un coinvolgimento delle autonomie locali nella programmazione sanitaria e nella verifica del raggiungimento degli obiettivi dalla salute, infatti i poteri delle Regioni sono bilanciati da nuove responsabilità degli enti locali chiamati a partecipare a tutti i livelli della programmazione.

Si evidenzia inoltre l'istituzione presso il Ministero della Salute della Commissione per la formazione permanente e l'affermazione dell'esclusività del rapporto di lavoro dei professionisti sanitari<sup>7</sup>.

Sul piano organizzativo, la riforma conferma il principio della aziendalizzazione, ma precisa il ruolo delle ASL rafforzandone le finalità pubbliche. Definisce i rapporti tra pubblico e privato sostituendo alla logica della concorrenza quella del fabbisogno e dell'integrazione attraverso un sistema di accreditamento che pone le strutture pubbliche e private sullo stesso piano in modo da competere non per produrre maggiori prestazioni ma per garantire una maggiore qualità delle prestazioni. Infine valorizza l'assistenza primaria e territoriale con la creazione dei distretti chiamati a garantire la continuità assistenziale e l'integrazione tra i servizi sociali e sanitari.

Tuttavia la maggior parte dei decreti attuativi della riforma Bindi, che avrebbero dovuto darle concretezza non vennero mai approvati, facendo sì che l'impianto complessivo della riforma rimasse in gran parte disatteso.

In tale contesto è intervenuta la Legge Costituzionale del 18 ottobre 2001, in modifica del Titolo V della parte seconda della Costituzione, che riconosce alle Regioni la potestà di determinare in modo autonomo le modalità di reperimento delle risorse finanziarie di cui necessitano per

---

<sup>6</sup> C. F. Basaglia, Le forme di governo della Sanità in Toscana, Arezzo, 2006

<sup>7</sup> L'esclusività del rapporto dei professionisti sanitari determina una condizione in base alla quale è consentito l'esercizio della libera professione solo all'interno delle strutture sanitarie dell'Azienda di appartenenza

perseguire le finalità loro affidate. In questo modo si enfatizza l'autonomia d'entrata degli enti locali, attribuendo loro la possibilità di applicare propri tributi.

Tuttavia se i principi generali non vengono chiaramente determinati, le competenze rimangono sovrapposte, gli ambiti di responsabilità sfumati e le autonomie poco definite, è ragionevole supporre che tale riforma tenderà ad aumentare le differenze tra Regioni in relazione ai servizi erogati, con il rischio quindi che il federalismo fallisca. A seguito della riforma costituzionale infatti le disuguaglianze sociali nella salute si presentano intense e in crescita ed investono anche il profilo istituzionale del sistema sanitario, dal momento che le Regioni stanno sperimentando una pluralità di soluzioni organizzative che si fondano su scelte significativamente diverse (in relazione agli assetti organizzativi delle unità di erogazione dei servizi, alla separazione delle funzioni di acquisto ed erogazione, alle modalità di finanziamento delle aziende territoriali, all'assetto del sistema di regolazione ed ai meccanismi di programmazione e di controllo).

L'obiettivo quindi di garantire l'equità nella distribuzione della salute, nelle risorse, nell'organizzazione e nella qualità dell'assistenza può essere raggiunto attraverso una forte coordinazione tra tutti gli attori coinvolti ed al contempo assicurare un livello uniforme nelle prestazioni sanitarie a prescindere dalle differenze sociali ed economiche che caratterizzano il nostro Paese.

## **1.2) Modelli regionali**

A seguito delle riforme che hanno interessato il sistema sanitario negli ultimi anni, emerge una complessa articolazione del sistema che deriva principalmente da due aspetti: la libertà riconosciuta ai cittadini di scegliere la struttura sanitaria ritenuta più idonea per il soddisfacimento dei propri bisogni e la regolamentazione della concorrenza che si viene ad instaurare tra i diversi fornitori di prestazioni sanitarie. La marcata discrezionalità di cui le Regioni hanno goduto nel configurare e disegnare le modalità d'erogazione e finanziamento dei servizi sanitari è sfociata in un quadro variegato, dove le varie soluzioni adottate nel recepimento del modello competitivo predisposto a livello centrale, hanno condotto alla contestuale presenza di notevoli differenze. I modelli competitivi che si sono delineati differiscono sensibilmente per il ruolo e le funzioni attribuite alle

diverse categorie di operatori, per le modalità di allocazione delle risorse, per il grado di regolamentazione e per i meccanismi di programmazione<sup>8</sup>.

In particolare è possibile individuare tre principali modelli:

- Modello lombardo – ASL Terzo Pagatore
- Modello del Veneto – ASL Sponsor
- Modello Toscano – ASL REGOLATORE

Il modello Lombardo si caratterizza per il fatto che le ASL si occupano soltanto delle attività distrettuali e delle attività di prevenzione, mentre la degenza è unicamente di competenza delle aziende ospedaliere; dunque l'azienda ospedaliera rappresenta il soggetto erogatore e la ASL costituisce il terzo pagatore. Conseguentemente le aziende ospedaliere e i privati accreditati entrano in competizione tra loro e ciò conduce ad un innalzamento complessivo della qualità dei servizi.

Il modello del Veneto si caratterizza per il fatto che la ASL è sia pagatore che erogatore di prestazioni. In tale modello la ASL svolge un ruolo di sponsorship che si estrinseca rispetto alle aziende ospedaliere e ai privati accreditati; in particolare la ASL seleziona tra i diversi erogatori pubblici e privati quelle che forniscono il miglior rapporto qualità-prezzo e li ammette a far parte del sistema. I cittadini mantengono la libertà di scelta, ma se decidessero di recarsi in un'azienda diversa da quella sponsorizzata dalla ASL, essi sarebbero rimborsati solo della tariffa base mentre resterebbe a loro carico il differenziale.

Il modello toscano si caratterizza per il fatto che le Aziende sanitarie locali assolvono ad una duplice funzione: quella di erogatori di prestazioni di primo livello (servizi base) attraverso presidi ospedalieri collocati al proprio interno, e quella di pagatori per le prestazioni erogate da aziende ospedaliere o privati accreditati. Il modello in questione assolve il ruolo di regolatore della concorrenza garantendo la complementarietà tra i diversi provider; infatti presso la ASL si erogano esclusivamente servizi che riguardano l'assistenza di primo livello, mentre l'azienda ospedaliera fornisce prestazioni di secondo livello (prestazioni ad alta complessità e specializzazione).

---

<sup>8</sup>L. Anselmi S. Lazzini, *Percorsi aziendali per pubbliche amministrazioni*. Giappichelli 2014

L'obiettivo è quello di garantire una crescita omogenea dei diversi provider, al fine di limitare la mobilità intraregionale dei pazienti.

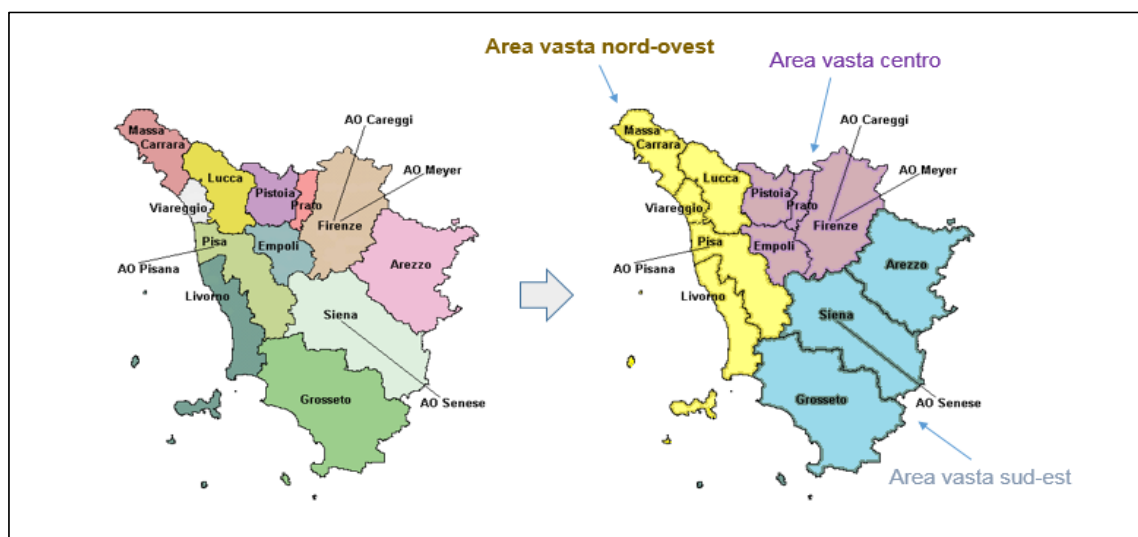
### **1.2.1) Caratteristiche del modello toscano**

L'ordinamento sanitario toscano, secondo quanto previsto dalla legge regionale 8 marzo 2000 n. 22, era articolato in 12 Asl, 34 zone distretto, 3 aziende ospedaliero-universitarie e un ospedale pediatrico (Meyer), nonché le istituzioni sanitarie pubbliche e private convenzionate.

La legge regionale n. 22/2000 è stata sostituita da una nuova disciplina approvata con legge regionale 24 febbraio 2005, n. 40 che ha apportato modifiche rilevanti all'assetto istituzionale ed organizzativo delle ASL. Le modifiche investono sia l'inclusione delle ASL nell'Area vasta, che l'assetto delle loro funzioni, con la costituzione degli Enti per i servizi tecnico-amministrativi di area vasta (ESTAV). Infatti al fine di garantire una crescita omogenea tra i diversi provider che operavano nel territorio toscano sono state create le aree vaste, ossia sovrastrutture di coordinamento che corrispondono ad un determinato contesto territoriale; esse rappresentano la dimensione operativa interaziendale attraverso cui viene garantita una migliore programmazione delle attività svolte dalle ASL e dalle aziende ospedaliere.

Vengono istituite tre aree vaste:

1. Area vasta nord-ovest comprendente le ASL di Massa Carrara, Lucca, Pisa, Livorno e Viareggio, nonché l'Azienda ospedaliero-universitaria Pisana;
2. Area vasta centro, comprendente le ASL di Pistoia, Prato, Firenze e Empoli, nonché le Aziende ospedaliero-universitarie Careggi e Meyer di Firenze;
3. Area vasta sud-est, comprendente le ASL di Siena, Arezzo e Grosseto, nonché l'Azienda ospedaliero universitaria Senese.



**Figura 1: Aree vaste nella Regione Toscana**

In corrispondenza di ciascuna area vasta sono stati costituiti tre ESTAV (che nel 2014 sono state accorpate in un'unica ESTAR), i cui compiti sono quelli di:

- Approvvigionamento di beni e servizi;
- Gestione dei magazzini e della logistica; gestione delle reti informative e delle tecnologie informatiche, con particolare riguardo alla integrazione e alla organizzazione del Centro unificato di prenotazione (CUP);
- Gestione del patrimonio per le funzioni ottimizzabili in materia di manutenzione, appalti e alienazioni;
- Organizzazione e gestione delle attività di formazione continua del personale;
- Gestione delle procedure concorsuali per il reclutamento del personale; gestione delle procedure per il pagamento delle competenze del personale.

### **1.2.2) Il ridisegno dell'assetto organizzativo del sistema sanitario toscano**

Al fine di promuovere la semplificazione del sistema e la sinergia tra aziende ospedaliero-universitarie (AOU) e le aziende sanitarie locali (ASL) si procede, con la legge n. 84 del 28 dicembre 2015 che sostituisce la legge regionale n. 22/2000, al ridisegno dell'assetto organizzativo del servizio sanitario regionale i cui punti cardine sono rappresentati dalla riduzione delle ASL, dal rafforzamento della programmazione di area vasta e dall'organizzazione del territorio.



La riforma prevede un sistema più snello, con meno direttori generali e più servizi nei territori, maggiore integrazione tra sanitario e sociale e maggiore razionalità nelle funzioni dei diversi presidi ospedalieri. Inoltre il riordino del servizio sanitario regionale promuove il miglioramento della qualità dei servizi e nel contempo assicura la sostenibilità ed il carattere pubblico ed universale del sistema sanitario a fronte anche del mutato quadro finanziario ed epidemiologico e dei costi crescenti dei processi di diagnosi e cura.

In particolare l'attuale assetto organizzativo si basa sulla fusione delle Asl in tre grandi aziende modellate secondo le estensioni delle tre Aree Vaste regionali: Toscana Centro, Toscana Nord-Ovest, Toscana Sud-Est. Le Aziende Ospedaliero-Universitarie vengono mantenute invariate tuttavia, escludendo l'ospedale pediatrico Mayer, le altre tre sono poste in uno strettissimo regime di coordinamento operativo con le nuove Asl. Questo obiettivo viene perseguito attraverso la creazione, per ciascuna area vasta, di un organismo tecnico che presiede alla direzione interaziendale della nuova Asl e della azienda Ospedaliero-Universitaria di riferimento. Si formano così tre coppie di aziende (ASL e Azienda Ospedaliero-Universitaria Universitaria), una per ciascuna area vasta, che trovano una direzione strategica comune nelle funzioni del Direttore di Area Vasta.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Il riordino del Servizio sanitario regionale. Fonte: ancitoscana

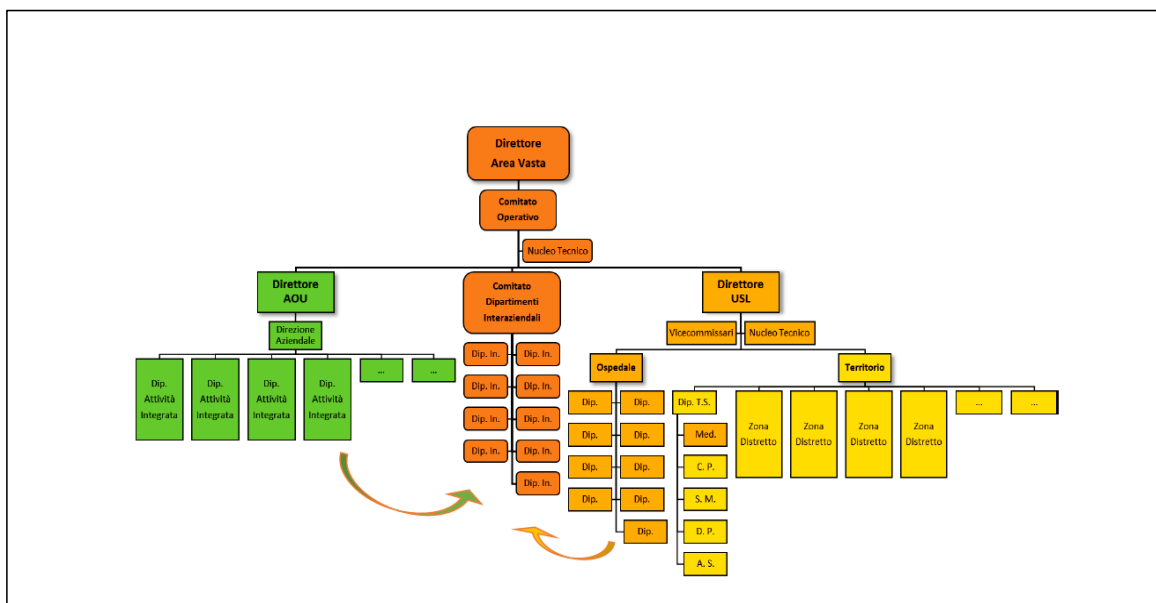


Figura 2: nuovo assetto organizzativo del Sistema Sanitario Toscano (Fonte: ancitoscana)

## La struttura interaziendale

Il dipartimento interaziendale di area vasta è lo strumento organizzativo di riferimento per il coordinamento della programmazione delle aziende sanitarie in ambito di area vasta. Fanno parte del dipartimento interaziendale le unità operative dei dipartimenti aziendali, o loro unità costitutive, delle aziende sanitarie di area vasta. La struttura interaziendale è formato da:

- **Direttore d'area vasta** che svolge le funzioni di:
  - Elaborazione della proposta di programmazione di area vasta;
  - Verifica dell'attuazione della programmazione;
  - Monitoraggio delle iniziative assunte dalle due aziende;
  - Assegnazione alle aziende di obiettivi specifici per correggerne l'andamento;
  - Predisposizione di una proposta di attribuzione delle risorse alle due aziende in rapporto alla programmazione.
- **Comitato operativo** che è guidato dal direttore di area vasta ed è composto dal direttore dell'Asl, dal direttore dell'azienda ospedaliera e dal direttore dell'ESTAR.
- **Nucleo tecnico**, ossia il direttore di area vasta si avvale di un nucleo tecnico appositamente costituito con personale messo a disposizione dalle aziende sanitarie e dal servizio sanitario regionale.
- **Comitato dei dipartimenti interaziendali** che è composto dai direttori generali dell'Asl e dell'AOU e dai coordinatori dei dipartimento interaziendali. Il comitato contribuisce alla

formulazione delle linee di indirizzo per la programmazione annuale di area vasta con particolare riferimento alla integrazione delle attività socio-sanitarie, ospedaliere, formative, di didattica e di ricerca

Il dipartimento interaziendale di area vasta:

1. Formula proposte, ai fini della realizzazione degli obiettivi del piano di area vasta, finalizzate a garantire l'omogeneità territoriale dei servizi, la predisposizione dei percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali, la qualità e appropriatezza delle cure, l'efficienza organizzativa, tenuto conto di soglie, volumi e parametri di qualità e sicurezza definiti a livello regionale;
2. Contribuisce alla definizione del fabbisogno formativo e di sviluppo delle competenze;
3. Analizza e valuta gli schemi organizzativi in essere, i livelli di attività e i risultati
4. Fornisce al direttore per la programmazione di area vasta contributi per il monitoraggio delle iniziative assunte dalle aziende in attuazione della programmazione di area vasta
5. Si occupa della rete della prevenzione, dell'assistenza territoriale e ospedaliera di area vasta, anche formulando proposte per l'attribuzione delle risorse economico-finanziarie

L'ASL e l'azienda ospedaliero-universitaria operano attraverso i propri dipartimenti aziendali coordinati nei dipartimenti interaziendali di area vasta.

### **L'assetto organizzativo delle nuove Asl**

Dal 1° gennaio 2016 sono state costituite tre grandi nuove Asl, una per ciascuna Area vasta, che accorpano le 12 precedenti. Più precisamente, il nuovo assetto organizzativo del servizio sanitario risulta così articolato:

- Asl Toscana centro che comprende l'ex Asl 3 di Pistoia, Asl 4 di Prato, Asl 10 di Firenze, Asl 11 di Empoli;
- Asl Toscana nord ovest che comprende l'ex Asl 1 di Massa e Carrara, Asl 2 di Lucca, Asl 5 di Pisa, Asl 6 di Livorno, Asl 12 di Viareggio;
- Asl Toscana sud est che comprende l'ex Asl 7 di Siena, Asl 8 di Arezzo, Asl 9 di Grosseto.

Il nuovo assetto organizzativo delle Asl prevede l'individuazione del dipartimento, quale strumento organizzativo ordinario di gestione delle medesime aziende e, al fine di garantire l'omogeneità delle Asl sull'intero territorio regionale, individua le differenti tipologie di dipartimenti:

1. Il dipartimento territoriale
2. Dipartimento ospedaliero
3. Dipartimenti delle professioni articolati in
  - Dipartimento delle professioni infermieristiche e ostetriche;
  - Dipartimento delle professioni tecnico sanitarie e della riabilitazione e della prevenzione;
  - Dipartimento del servizio sociale

Il dipartimento territoriale è il modello ordinario per il governo clinico delle attività territoriali delle aziende sanitarie locali. Tale dipartimento coordina l'integrazione dei principali percorsi assistenziali, presidiando l'aggiornamento professionale degli operatori, la qualità, la sicurezza, l'efficienza e l'innovazione organizzativa nel rispetto dell'equità di accesso ai servizi nelle varie articolazioni zonali.

Il dipartimento ospedaliero è il modello ordinario di governo operativo delle attività ospedaliere. Tale dipartimento ha carattere tecnico-professionale in materia clinico-organizzativa e gestionale in ordine alla razionale e corretta programmazione ed utilizzo delle risorse assegnate per la realizzazione degli obiettivi attribuiti e il compito di sviluppare il governo clinico nei percorsi assistenziali ospedalieri e le sinergie necessarie per l'integrazione con i percorsi territoriali.

Come detto in precedenza il dipartimento delle professioni è suddiviso in:

- Dipartimento delle professioni infermieristiche e ostetriche, il cui compito è quello di organizzare e gestire le attività e le risorse assistenziali e umane nel rispetto delle linee guida generali e della programmazione della direzione aziendale
- Dipartimento delle professioni tecnico sanitarie e della riabilitazione e della prevenzione, il cui compito è quello di promuovere:
  - Le integrazioni e le sinergie necessarie allo sviluppo delle risorse professionali ed il loro impiego più efficiente ed appropriato;

- La responsabilità ed autonomia professionale nei percorsi assistenziali e nel processo di presa in carico del paziente;
- La valorizzazione delle competenze di base e specialistiche, anche attraverso la formazione permanente e la ricerca, e dei componenti le equipe assistenziali;
- Le relazioni con gli altri dipartimenti aziendali nel rispetto dei diversi mandati.
- Dipartimento del servizio sociale svolge funzioni di coordinamento tecnico-scientifico, assicura la diffusione delle conoscenze e l'applicazione di standard qualitativi nella pratica professionale e promuove, collabora e sostiene le attività di formazione e aggiornamento

Inoltre il legislatore regionale, per dare maggiore rilevanza al territorio, prevede una sua riorganizzazione attraverso un potenziamento delle zone distretto, in quanto quest'ultime costituiscono l'ambito territoriale ottimale per valutare i bisogni sanitari e sociali delle comunità e per organizzare ed erogare i servizi delle reti territoriali sanitarie<sup>10</sup>. La programmazione sanitaria viene infatti affidata ad esse affinché non si perda il contatto fra i bisogni di cura dei cittadini e i processi decisionali centralizzati che inevitabilmente le nuove "grandi" ASL dovranno assumere. Anche per questo motivo le Zone-distretto saranno oggetto di un significativo ridisegno geografico che porterà ad una diminuzione del loro numero (probabilmente si passerà dalle attuali 34 a circa 25-27).

Le zone-distretto provvedono alla gestione e alla programmazione delle attività definite nei livelli uniformi ed essenziali di assistenza, comprese le prestazioni socio-sanitarie ad elevata integrazione sanitaria, le prestazioni sanitarie a rilevanza sociale e le attività di assistenza sociale delegate agli enti locali. In particolare la zona distretto, tenendo conto dei bisogni di salute della popolazione afferente e delle risorse messe a disposizione dall'azienda e dai comuni, organizza e gestisce la continuità e le risposte territoriali della integrazione socio sanitaria, compresi i servizi per la salute mentale e le dipendenze e della non autosufficienza. Nell'ambito territoriale della zona-distretto l'integrazione socio-sanitaria è realizzata attraverso la società della salute (SdS) o mediante la stipulazione della convenzione socio-sanitaria fra l'Asl e i comuni.

---

<sup>10</sup> LEGGE REGIONALE 28 dicembre 2015, n. 84, art 64 comma 1

La società della salute è un soggetto pubblico senza scopo di lucro, costituiti per adesione volontaria dai Comuni di una stessa zona-distretto e dell'Asl territorialmente competente.

La Società della Salute è una delle più importanti e sostanziali innovazioni politico istituzionali di integrazione socio-sanitaria, il cui scopo principale è quello di costruire un “luogo unitario” per il governo istituzionale, professionale ed associato per la gestione dei servizi territoriali per la salute. Il legislatore toscano ha scelto di costituire un soggetto pubblico che riunisce le competenze detenute separatamente dagli enti locali e dalle Asl, realizzando una sinergia concreta tra l'ente locale e l'azienda stessa. Si può definire il modello “Società della Salute” come una forma evoluta del distretto socio-sanitario, nella quale le attività sociali, le attività sanitarie e le attività sociosanitarie si fondono, perseguendo una integrazione non solo a livello politico-istituzionale, ma anche direzionale e professionale<sup>11</sup>.

Attraverso l'operatività delle SdS si perseguono i seguenti obiettivi:

- Favorire le politiche di salute in tutti gli atti di programmazione degli enti locali;
- Assicurare il governo dei servizi territoriali e le soluzioni organizzative adeguate per la presa in carico integrata del bisogno sanitario e sociale e la continuità del percorso diagnostico, terapeutico e assistenziale;
- Rendere la programmazione delle attività territoriali più coerente con i bisogni di salute della popolazione e promuovere l'innovazione organizzativa, tecnica e gestionale;
- Sviluppare l'attività e il controllo sia sui determinanti di salute che sul contrasto delle disuguaglianze, anche attraverso la promozione delle attività di prevenzione, lo sviluppo della sanità di iniziativa, il potenziamento del ruolo della medicina convenzionata e delle cure primarie.

Mediante le SdS sono perseguibili, inoltre, ulteriori vantaggi economici, infatti, attraverso l'integrazione tra i servizi sociali dei Comuni con i servizi socio-sanitari, si innesca un meccanismo di economia di scala grazie al quale si riducono i costi di personale e si opera in ambito di dimensione ottimale per la gestione dei servizi.

---

<sup>11</sup> Disposizioni operative per il funzionamento delle Società della Salute in Toscana 2015 (Allegato A)

In Toscana sono attualmente presenti 21 SdS, mentre 13 zone distretto sono senza SdS in quanto devono ancora sottoscrivere la convenzione socio-sanitaria.

### **L'azienda ospedaliero-universitaria**

Nel territorio toscano sono presenti 4 Aziende ospedaliere universitarie, ovvero A.O. Careggi, A.O. Meyer, A.O. pisana e A.O. senese che integrano le funzioni di ricerca, formazione e assistenza svolte dalle Università e dal Servizio sanitario regionale.

Il riordino dell'assetto istituzionale e organizzativo del sistema sanitario regionale non ha provocato forti cambiamenti per quanto riguarda le Aziende Ospedaliere Universitarie, infatti viene ribadita l'autonomia organizzativa dell'azienda ospedaliero-universitaria<sup>12</sup>. Anche le funzioni attribuite al direttore generale dell'azienda ospedaliero-universitaria nel processo di riordino, rispettano tale autonomia; infatti l'art. 12, comma 1, prevede che “il direttore generale dell'azienda ospedaliero-universitaria, ferme restando le prerogative dell'azienda medesima, cura l'elaborazione del processo di riorganizzazione aziendale al fine di renderlo coerente con l'organizzazione e la programmazione di area vasta, in particolare in merito all'istituzione dei dipartimenti interaziendali di area vasta e ai modelli convenzionali che favoriscono l'integrazione tra assistenza, ricerca e didattica.

### **1.3) Meccanismi di finanziamento del sistema sanitario italiano**

Nel nostro sistema sanitario si riscontrano due modalità di finanziamento, la quota capitaria per le ASL e il meccanismo tariffario per le aziende ospedaliere.

#### **1.3.1) Modalità di finanziamento delle Asl**

Con la legge 833 lo stanziamento delle risorse per la spesa sanitaria avveniva attraverso il FSN, approvato ogni anno con la manovra di bilancio. Tale fondo veniva determinato in base a criteri

---

<sup>12</sup> Secondo quanto previsto dall'art. 6, comma 5, il riassetto organizzativo procederà “alla definizione puntuale della tipologia, composizione e del numero dei dipartimenti interaziendali di area vasta e dell'azienda unità sanitaria locale di area vasta, ferma restando l'autonomia organizzativa dell'azienda ospedaliero-universitaria in riferimento ai dipartimenti ad attività integrata”.

demografici (numero ed età della popolazione) che determinava la cosiddetta quota capitaria da cui deriva il fabbisogno di spesa di ciascuna Regione.

Tuttavia tale sistema comportò uno scarso senso di responsabilità delle amministrazioni pubbliche locali; infatti l'assenza di qualsiasi vincolo di corrispondenza tra i finanziamenti ricevuti e l'attività posta in essere dalle USL incentivava ad essere più inefficienti, dal momento che era sempre assicurata la copertura dei deficit sanitari mediante la manovra finanziaria. Inoltre si evidenziava una crisi del processo programmatico, dal momento che la determinazione del FSN implicava la predisposizione (da parte del Ministero) del PSN, in modo da definire i fabbisogni sanitari nazionali; tuttavia il PSN non viene redatto fino al 1993 e dal 1978 al 1992 le risorse venivano allocate attraverso un meccanismo burocratico incrementale (in base ai dati storici corretti per l'inflazione).

Proprio da tali distorsioni sorge l'esigenza di razionalizzare la spesa sanitaria. A tal fine, con gli interventi di riordino del SSN dettati dal d.lgs. 502 del 1992, si provvede a rimodulare le modalità di finanziamento della sanità.

La riforma prevede un sistema di finanziamento basato su una relazione diretta tra attività svolta ed ammontare delle risorse assegnate. In particolare, per le prestazioni incluse nei LEA le fonti necessarie all'erogazione delle stesse sono individuate nel FSN<sup>13</sup>, mentre le prestazioni escluse dai LEA vengono finanziate attraverso risorse proprie regionali (risparmi su altre voci di bilancio regionale o ulteriori richieste di risorse dai parte dei cittadini).

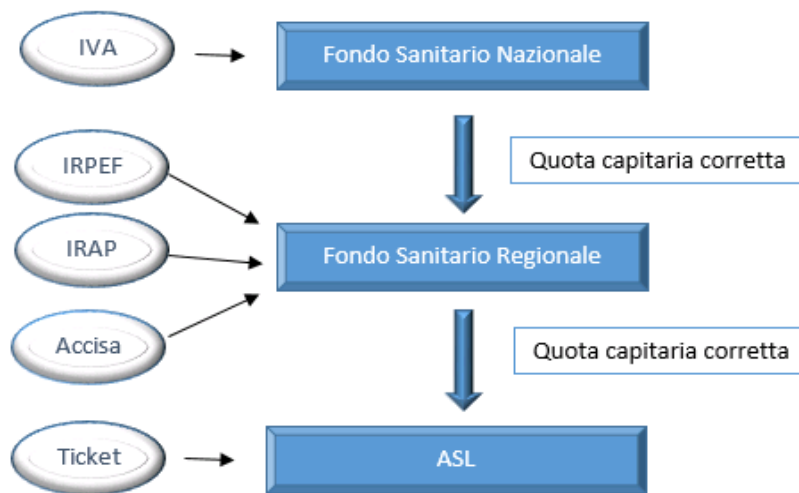
Possiamo quindi affermare che con l'abbandono del modello di finanza derivata (trasferimenti dalla Stato agli enti locali), si assiste ad una maggiore responsabilizzazione delle Regioni nelle proprie politiche di spesa. Dunque il FSR non rappresenta più la principale fonte di finanziamento, infatti ciascuna Regione deve far fronte alle proprie esigenze finanziarie attraverso canali di finanziamento riconducibili, oltre che al FSN (di piccola entità), a imposte regionali (IRAP), tributi delle Regioni a statuto speciale e entrate proprie delle ASL (ticket).

Il meccanismo di finanziamento delle ASL risulta così articolato:

---

<sup>13</sup> Il 97% del fondo viene dedicato ai LEA, in particolare il 50% ai distretti sanitari, il 45% all'assistenza ospedaliera e il 5% alla prevenzione





**Figura 3: meccanismo di finanziamento delle ASL**

Lo Stato dapprima determina l'ammontare del FSN in base alle risorse finanziarie assegnate al sistema sanitario nazionale, tenuto conto sia dell'andamento generale dell'economia nazionale sia della situazione del bilancio statale. Successivamente il FSN viene ripartito tra le varie regioni in base all'entità della popolazione (quota capitaria) e in base ai criteri riguardanti i cittadini residenti (sesso, età, livello di assistenza, tassi di mortalità). Infine si ha il trasferimento delle risorse dalla regione alle ASL, in base alla popolazione residente in quel determinato contesto territoriale e alle peculiarità territoriali e demografici della popolazione, al fine di evitare disparità di trattamento.

### **1.3.2) Modalità di finanziamento delle aziende ospedaliere**

Una seconda modalità di finanziamento del sistema sanitario, che si affianca alla quota capitaria, è il sistema di pagamento a tariffa per prestazioni erogate dalle aziende ospedaliere.

Lo strumento utilizzato per il calcolo delle tariffe è il sistema DRG (Diagnosis related group). Tale sistema identifica un numero elevato di classi finali di ricovero, definite in modo da risultare significative sotto il profilo clinico ed omogenee per quanto attiene alla quantità di risorse assorbite. Dunque il sistema DRG può essere definito un sistema iso-risorse, in quanto si presume che alla medesima prestazione corrisponda approssimativamente lo stesso consumo di risorse. Questo sistema si fonda sulle informazioni riportate nella scheda di dimissione ospedaliera (SDO), che

riporta informazioni riguardanti gli aspetti clinici del ricovero e gli aspetti organizzativi dello stesso<sup>14</sup>.

I DRG sono articolati in 25 Major Diagnostic Categories (MDC), all'interno di ogni MDC si individuano un numero variabili di DRG distinti in due tipologie di ricovero: quelli chirurgici, che presuppongono l'utilizzo della sala operatoria, e quelli medici.

Con riferimento alle prestazioni erogate dalle aziende ospedaliere, è stato introdotto con il D.M. del 1994 il sistema tariffario nazionale, successivamente aggiornato con il D.M. del 2006 al quale si fa attualmente riferimento.

A seguito dell'adozione del tariffario nazionale, ciascuna Regione poteva decidere se adottare il tariffario ministeriale, eventualmente incrementato o decrementato di una certa percentuale, definire delle proprie tariffe, modificando esclusivamente il valore per punto DRG<sup>15</sup> e lasciando invariati i pesi nazionali<sup>16</sup>, oppure definire un proprio tariffario sulla base dell'analisi dei costi di produzione. In quest'ultimi due casi, le tariffe sono determinate in funzione del costo standard di produzione delle prestazioni, calcolato considerando il costo del personale direttamente impiegato, il costo dei materiali consumati, il costo delle apparecchiature utilizzate e i costi generali<sup>17</sup> dell'unità produttiva delle prestazioni.

---

<sup>14</sup> Le informazioni riguardanti gli aspetti clinici del ricovero sono: diagnosi e sintomi rilevanti, interventi chirurgici, procedure diagnostico-terapeutiche, impianto di protesi, modalità di dimissione, e gli aspetti organizzativi sono: le unità operative di ammissione e di dimissione, trasferimenti interni, soggetto che sostiene i costi del ricovero

<sup>15</sup> Il punto DRG rappresenta il costo medio delle prestazioni per classe di complessità della struttura, calcolato come media del costo delle prestazioni all'interno della struttura e tra le strutture

<sup>16</sup> Il peso esprime la maggiore o minore onerosità relativa della prestazione rispetto al costo di un ricovero medio

<sup>17</sup> I costi generali fanno riferimento al costo dei fattori produttivi attribuiti all'unità ma non direttamente utilizzati nella produzione della singola prestazione. L. Anselmi, S. Lazzini, Percorsi aziendali per le pubbliche amministrazioni, pag. 206

## **CAPITOLO 2. IL CONTROLLO DI GESTIONE NELLE AZIENDE SANITARIE**

### **2.1) Il controllo di gestione nelle aziende sanitarie**

Il controllo di gestione è un sistema direzionale costituito da un insieme di attività interne all'organizzazione, con il quale la direzione aziendale si accerta che, ai vari livelli dell'organizzazione, la gestione si stia svolgendo in maniera coerente con gli obiettivi formulati in sede di pianificazione e programmazione, nonché nel rispetto dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità; la possibilità di monitorare, con opportuni strumenti, le modalità di allocazione e utilizzo delle risorse consente non soltanto di autoregolare il sistema, apportando i necessari interventi correttivi nel caso in cui si verificano scostamenti indesiderati dal target, ma permette altresì di realizzare un processo di responsabilizzazione dei manager incentrato su variabili da essi controllabili.

Il tema del controllo di gestione nelle aziende sanitarie ha assunto importanza in epoca relativamente recente, soprattutto sotto la spinta dell'accresciuta complessità ambientale, che vede da un lato la presenza di vincoli sulle risorse sempre più stringenti, determinando la necessità di ottimizzare le performance dell'organizzazione, e dall'altro la richiesta emergente di una sempre maggiore qualità dei servizi offerti alla collettività e tutto questo in un contesto caratterizzato da bisogni sanitari ed assistenziali complessi legati ai cambiamenti nelle condizioni epidemiologiche della popolazione.

Gli elementi del controllo di gestione sono:

1. Le finalità del controllo di gestione
2. Il processo di controllo di gestione
3. Le metodologie del controllo di gestione

#### **2.1.1) Le finalità del controllo di gestione**

Le ragioni che spingono la direzione ed i dirigenti di un'azienda sanitaria ad implementare ed attuare il controllo di gestione sono le seguenti<sup>18</sup>:

1. **Valutazione dell'economicità degli enti sanitari.** Il management è particolarmente attento alla gestione dei costi della sanità, per questo motivo assume particolare importanza la valutazione dell'andamento economico; l'economicità dell'azienda viene rilevata dal bilancio e consente di evidenziare quali fattori produttivi hanno dato origine ai costi e quali sono stati determinanti del valore della produzione
2. **Attuazione di un coerente processo strategico decisionale.** Il processo strategico decisionale e il processo di controllo devono essere tra loro collegati da relazioni di causa effetto; un possibile modello teorico di riferimento è quello di *Anthony*, che distingue fra pianificazione strategica, controllo direzionale e controllo operativo.

La **pianificazione strategica** rappresenta il processo di definizione e implementazione della strategia, ovvero “il processo attraverso il quale si decidono oggi le azioni da intraprendere per raggiungere gli obiettivi domani”. Attraverso il processo di pianificazione strategica, che va oltre il breve periodo, si definiscono gli obiettivi di fondo della gestione aziendale e le linee guida per raggiungerli. Nella sanità la pianificazione a livello istituzionale avviene attraverso:

- Il Piano Sanitario Nazionale (PSN), che è il principale strumento di programmazione sanitaria, attraverso cui, in un arco temporale triennale, vengono definiti gli obiettivi da raggiungere attraverso l'individuazione di attività e di strategie strumentali alla realizzazione delle prestazioni istituzionali del SSN. Lo scopo di tale strumento è quello di determinare e programmare le priorità in materia di salute, traducendole in precisi obiettivi, da correlare alla disponibilità economica e finanziaria del Paese<sup>19</sup>;
- Il Piano Sanitario Regionale (PSR) è il documento nel quale sono riportate le finalità che ciascuna Regione deve raggiungere in materia sanitaria e vengono individuati

---

<sup>18</sup> M.Saita, F. Kainich, P. Saracino, La pianificazione strategica e il controllo di gestione nella sanità, Milano, Il Sole 24 Ore, 2002

<sup>19</sup> S. Podesva, Manuale di legislazione Sanitaria e Sociale, Simone, 2013

gli aspetti strategici degli interventi da porre in essere per la tutela della salute, nonché per il migliore funzionamento dei servizi. Ovviamente tale documento deve essere predisposto tenendo conto degli obiettivi individuati dal PSN al fine di assicurare il coordinamento a livello nazionale;

- La Programmazione territoriale è la fase attraverso la quale le ASL e le aziende ospedaliero-universitarie concorrono allo sviluppo del sistema sanitario attraverso la programmazione interaziendale; la Regione Toscana garantisce e sovrintende all'attuazione della programmazione strategica regionale attraverso i piani di area vasta<sup>20</sup>.

**Il controllo direzionale** è il processo attraverso il quale si cerca di assicurare che le risorse siano ottenute e utilizzate in modo efficace ed efficiente per raggiungere gli obiettivi aziendali.

**Il controllo operativo** è il processo attraverso il quale si perseguono l'efficacia e l'efficienza nell'esecuzione di compiti specifici (ad esempio il controllo delle scorte dei farmaci, il controllo delle presenze del personale, ecc). Tuttavia in tali controlli non sempre i medici sono coinvolti, in quanto è possibile prevedere automatismi o controlli esterni (ad esempio l'emissioni di ordini quanto le scorte risultano inferiori a uno standard prefissato)

3. **Focalizzazione sul processo di responsabilizzazione.** Il controllo di gestione consente di responsabilizzare il personale nella gestione economica oltre che operativa delle singole unità circa il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Il processo di responsabilizzazione riguarda la capacità di formulare, in sede di budget, previsioni dei costi e dei ricavi delle attività e la capacità di conseguire gli obiettivi economici prefissati; tuttavia la responsabilizzazione non avviene esclusivamente su obiettivi economici ma anche su obiettivi di attività e qualità.
4. **Supporto al processo decisionale del management.** Il controllo di gestione consente ai dirigenti di acquisire le informazioni necessarie per decidere l'allocazione ottimale delle

---

<sup>20</sup> Art. 9 Capo III della LEGGE REGIONALE 28 dicembre 2015, n. 84

risorse, prendere decisioni di make or buy o outsourcing, effettuare analisi per scenari, intervenire sugli scostamenti e monitorare le responsabilità;

5. **Obbligatorietà del controllo di gestione.** Nel decreto legislativo 502/92 è sancito che le aziende sanitarie pubbliche sono obbligate alla tenuta di una contabilità analitica per centri di costo che consenta l'analisi comparative dei costi, dei rendimenti e dei risultati<sup>21</sup>.

### 2.1.2) Il processo del controllo di gestione

Il processo di controllo nelle aziende sanitarie si sviluppa su tre dimensioni: il tempo, lo spazio ed il personale.

In relazione alla *dimensione temporale*, ossia *quando si controlla*, il controllo di gestione si esplica attraverso i seguenti meccanismi di controllo che non sono alternativi ma complementari<sup>22</sup>, ossia:

- Controllo antecedente consiste nella previsione delle condizioni di svolgimento della gestione nel prossimo esercizio, al fine di verificare l'adeguatezza dei programmi e dei risultati attesi rispetto a quanto stabilito in fase di pianificazione strategica; in particolare tale meccanismo di controllo, denominato feed-forward, attraverso la determinazione di risultati intermedi e della loro proiezione a fine periodo, consente di evidenziare gli scostamenti prima della loro effettiva realizzazione, permettendo così il ripristino del sistema prima che le disfunzioni si realizzino.
- Controllo concomitante consiste nell'accertare periodicamente che i risultati siano in linea con gli obiettivi programmati e nell'attuare in corso d'opera azioni correttive più o meno incisive e dirette quando necessario. In particolare, si tratta di un meccanismo di controllo di retroazione o feed-back, che si basa sulla misurazione dei risultati alla fine di dati intervalli temporali e sul raffronto fra i dati preventivati e le concrete realizzazioni, allo scopo di individuare le eventuali deviazioni, di ricercarne le cause e di predisporre gli opportuni interventi correttivi;

---

<sup>21</sup> Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, Riordino della disciplina in materia sanitaria, art. 4 comma 1bis

<sup>22</sup>S. Marasca, L. Marchi, A. Riccaboni, Il Controllo di gestione, Arezzo, Knowita, 2008

- Controllo susseguente viene effettuato alla fine di un periodo gestionale significativo per verificare il raggiungimento degli obiettivi ed eventualmente apportare azioni correttive a posteriori.

In relazione alla dimensione spaziale, ossia *cosa si controlla*, il controllo di gestione deve tener conto delle diverse articolazioni organizzative (unità operative semplici e complesse, ecc) e delle prestazioni erogate nei presidi, dipartimenti, reparti, unità operative ecc.

Infine, in relazione al personale, ossia *chi si controlla e chi controlla*, il controllo di gestione viene attuato dal personale dell'azienda sanitaria che è contemporaneamente controllore e controllato; in particolare il direttore generale è controllato dalla Regione ed è controllore dei dirigenti da lui dipendenti (direttore sanitario, direttore amministrativo, dirigenti di presidio, di dipartimento, di distretto e responsabili dei servizi di staff), mentre i dirigenti di dipartimento, di distretto e di presidio a loro volta controllano i dirigenti di struttura complessa, delle unità complesse e delle unità operative aziendali.

## **2.2 Le metodologie del controllo di gestione nelle aziende sanitarie**

L'implementazione dei processi di controllo di gestione richiede l'utilizzo di una strumentazione tecnica di supporto chiamata contabilità direzionale, che consente di rilevare e valutare le performance individuali e organizzative. I principali strumenti e metodologie del controllo di gestione nelle aziende sanitarie sono rappresentate dal budget, dal forecast, dal sistema di reporting e dalla contabilità analitica.

### **2.2.1) Budget**

Il budget è uno strumento operativo di programmazione e controllo per centri di responsabilità a cui sono assegnati obiettivi quali-quantitativi e correlate risorse sia correnti che di investimenti<sup>23</sup>.

Il processo di redazione del budget rappresenta sia una fase di controllo ex ante del controllo di gestione sia ex post del controllo strategico; infatti il budget costituisce il tassello di congiunzione

---

<sup>23</sup> E. Vendramini, Il sistema di budget per le aziende sanitarie pubbliche, Milano, McGraw-Hill, 2004

tra le strategie e le politiche aziendali intese come espressione dell'azione manageriale, tra macro e micro obiettivi, tra obiettivi qualitativi e quantitativi e tra obiettivi annuali e mensili.

Nella redazione del budget si assiste ad una negoziazione tra i centri di responsabilità ed i livelli superiori, negoziazione che sfocia nella esplicita definizione degli output che si intende realizzare durante l'anno di budget e delle risorse a ciò necessarie.

Il processo di budget in una azienda ospedaliera si articola in otto fasi:

1. Valutazione della domanda di prestazione ospedaliera: sulla base della domanda nell'anno precedente, l'AO deve contrattare il budget con la Regione
2. Confronto con capacità operative: verificare che le capacità operative dei singoli reparti siano congrue o richiedono un potenziamento
3. Formulazione e diffusione delle direttive aziendali annuali: definizione di macro obiettivi per l'attuazione del budget a livello dipartimentale e di presidio ospedaliero
4. Formulazione delle schede di budget per singola unità operativa: i responsabili delle singole unità operative presentano le schede di budget al fine di individuare i costi, i ricavi, il personale, gli investimenti e i livelli qualitativi
5. Contrattazione delle schede di budget e invio al controllo di gestione: il controllo di gestione predispone una sintesi per il comitato di budget che approva o respinge il budget
6. Consolidamento dei budget aziendali: il controllo di gestione provvede alla formulazione di un budget consolidato da presentare alla direzione strategica
7. Approvazione budget consolidato e schede di budget: la direzione aziendale approva il budget e le relative schede di budget dei singoli CdR
8. Riconciliazione con il bilancio preventivo economico: il budget consolidato deve essere riconciliato con il bilancio preventivo concordato con la Regione.

### **2.2.2) Forecast**

Il forecast (preconsuntivo) è uno strumento che si colloca idealmente tra il budget e il consuntivo, infatti la sua funzione è simile a quella del budget, con la sola differenza che combina al suo interno



non solo dati previsionali, ma anche dati consuntivi. Il flusso di informazioni contenuto nel forecast è composto in parte da dati consuntivi per i risultati conseguiti alla data di redazione dello stesso, e in parte da dati previsionali proiettati alla fine dell'esercizio.

Il preconsuntivo si rivela uno strumento fondamentale per il governo dell'azienda sanitaria in quanto permette di riformulare le previsioni iniziali che, con il solo budget, non sarebbe possibile, e consente di attuare forme di controllo estremamente dinamiche.

### **2.2.3) Il sistema di reporting**

La valutazione dei risultati e l'eventuale riposizionamento degli obiettivi si fondano su un complesso di valori che vengono racchiusi nel reporting. Il sistema di reporting, attraverso un'adeguata aggregazione di informazioni che scaturiscono dall'attività di gestione, offre utili informazioni agli utilizzatori del controllo di gestione, evidenziando i risultati conseguiti e, ponendoli a confronto con quelli previsti, suddividendo le responsabilità sui costi e sulla utilizzazione delle risorse.

Le informazioni contenute nei report devono essere:

- Rilevanti, nel senso che le informazioni devono essere utili ai destinatari per poter attuare un efficace monitoraggio delle variabili critiche rispetto alle caratteristiche di funzionamento dell'unità di cui è responsabile;
- Sintetici, nel senso che il contenuto informativo deve limitarsi a fornire poche informazioni al fine di consentire una rapida consultazione da parte del destinatario;
- Controllabili, nel senso che le informazioni contenute nei report devono orientare l'attenzione del destinatario sulle variabili che egli può manovrare;
- Confrontabili, nel senso che le informazioni devono essere confrontabili per poter formulare un giudizio sulla gestione, a tal fine è necessario definire dei parametri da utilizzare come base di confronto; i parametri di confronto tipicamente utilizzati sono parametri di budget (confronto con gli standard), parametri storici (confronti temporali) e parametri spaziali (confronti spaziali).

I destinatari delle informazioni contenute nei report sono gli organi istituzionali, l'alta direzione (direzione generale, sanitaria, amministrativa) con responsabilità direzionale, i dirigenti di strutture complesse (direttori di distretto, di presidio ospedaliero e di dipartimento) con responsabilità di

coordinamento di aggregati di unità operative, i dirigenti di funzione responsabile della gestione di una o più classi di fattori produttivi e i dirigenti di strutture complesse e semplici (dipartimenti, unità operative ospedaliere, territoriali e amministrative) con responsabilità diretta di gestione.

### **2.3) Contabilità analitica nelle aziende sanitarie**

La contabilità analitica è uno strumento contabile progettato al fine di produrre informazioni sui costi e sui ricavi dell'organizzazione rispetto a specifici oggetti di rilevazione (centri di costo, singole tipologie di prestazioni, progetti ecc), in modo da consentire l'analisi e la valutazione sulle modalità con le quali sono combinati i fattori della produzione (personale, tecnologia, beni di consumo, servizi) utilizzati per ottenere prestazioni e servizi. L'informazione prodotta da tale sistema è utilizzata sia con finalità di controllo, in quanto consente di verificare il raggiungimento degli obiettivi (efficacia gestionale) e il rapporto esistente tra risorse utilizzate e risultati (efficienza gestionale), sia come base per le scelte relative ad azioni future<sup>24</sup>.

La progettazione di un sistema di contabilità analitica richiede la definizione dei seguenti elementi<sup>25</sup>:

- L'oggetto di misurazione (cost object); è da sottolineare come l'oggetto di misurazione possa variare nel tempo in relazione alle esigenze conoscitive sia interne che esterne all'Azienda, per cui, a partire dai medesimi dati di contabilità analitica, devono poter essere sviluppate classificazioni di costo corrispondenti ai diversi oggetti di misurazione selezionati. In una azienda sanitaria gli oggetti di misurazione possono essere le prestazioni, i percorsi assistenziali, un intervento chirurgico, un ricovero, la giornata di degenza;
- Il fattore rispetto al quale il comportamento è studiato (cost driver); il comportamento dei costi viene studiato in funzione di una fattore la cui variazione produce effetti sul comportamento del costo (ad esempio il volume di produzione delle prestazioni);
- L'area di rilevanza entro la quale le considerazioni circa il comportamento dei costi studiati rimangono valide

---

<sup>24</sup> G. Casati, Programmazione e controllo di gestione nelle aziende sanitarie, McGraw-Hill, 2000

<sup>25</sup> L. Cinquini, Strumenti per l'analisi dei costi Volume I, G. Giappichelli Editore, 2013

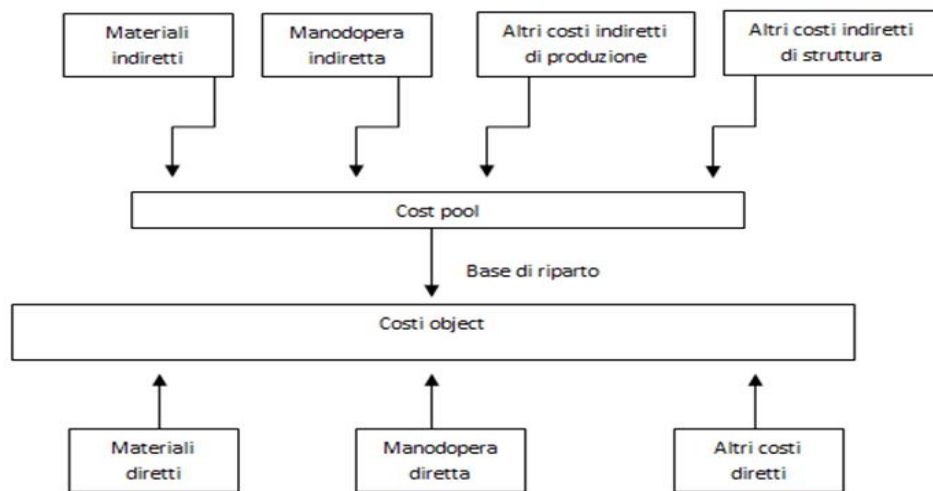
- Il periodo di tempo preso a riferimento

Ai fini della determinazione del costo delle prestazioni, l'attribuzione dei costi diretti non genera criticità particolari, dal momento che essi possono essere assegnati ai prodotti in modo oggettivo. Criticità maggiori invece si riscontrano in sede di allocazione dei costi indiretti, ossia dei costi relativi a fattori produttivi impiegati per l'ottenimento di più prodotti e per i quali non è possibile o economicamente conveniente misurare la quantità di risorse consumate da ciascun oggetto di costo. Per far fronte alle problematiche di ripartizione dei costi indiretti possono essere utilizzati delle metodologie differenti, in particolare il full costing a base unica o multipla, la contabilità per centri di costo, l'activity based costing (ABC) o il Time Driven Activity Based Costing (TDABC).

### **2.3.1) Full costing a base unica e multipla**

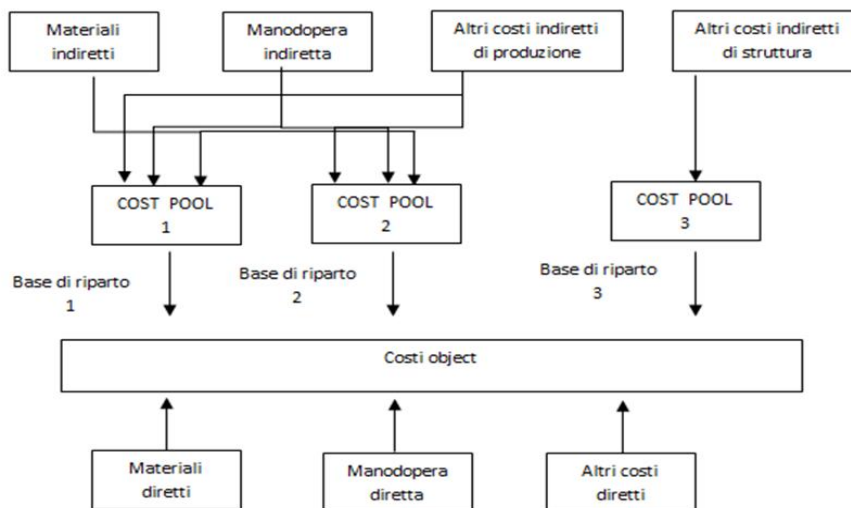
La metodologia del full costing si basa sul principio dell'assorbimento integrale dei costi, ossia tutti i fattori produttivi impiegati concorrono alla determinazione del costo totale dell'oggetto di costo; pertanto è individuabile un rapporto diretto tra risorse e prodotti.

Nel full costing a base unica tutti gli elementi di costo indiretti vengono raggruppati in un'unica aggregazione di costo e imputati all'oggetto di costo mediante un'unica base di riparto; la logica sottostante di questa metodologia è che esista un'unica causa del sostenimento di tutti i costi indiretti, ossia che un unico elemento sia in grado di esprimere il consumo da parte dei prodotti di tutti i fattori sottostanti i costi indiretti. È chiaro che se da un lato tale metodologia si contraddistingue per una notevole semplicità, dall'altro può trovare applicazione solo nelle realtà aziendali con processi produttivi semplici caratterizzate da una quota di costi indiretti non elevata.



**Figura 4: Full Costing a base unica (Fonte: Strumenti per l'analisi dei costi, L. Cinquini)**

Nel full costing a base multipla, che consente in parte di superare le problematiche generate dalla metodologia prima descritta, i costi indiretti vengono raggruppati in più aggregazioni di costo e allocati agli oggetti di costo utilizzando distinte basi di riparto che rispondano quanto più possibile al criterio funzionale. Tuttavia è opportuno evidenziare che il full costing a base multipla nonostante sia una metodologia maggiormente rispondente al principio funzionale difficilmente consente di produrre informazioni di costo attendibili, dal momento che essa considera soltanto le operazioni attraverso cui si ottengono i prodotti e non i prodotti stessi che determinano effettivamente il fabbisogno e il consumo di risorse.



**Figura 5: Full Costing a base multipla (Fonte: Strumenti per l'analisi dei costi, L. Cinquini)**

### **2.3.2) Contabilità per centri di costo**

I centri di costo sono un'unità contabili di accumulazione di costi, che possono corrispondere a reali ripartizioni fisiche dell'azienda, a funzioni aziendali o possono essere centri virtuali.

La contabilità per centri di costo è basata sulla logica secondo cui le risorse sono impiegate per il funzionamento delle unità organizzative (centri di costo) nell'ambito delle quali sono svolte le operazioni che consentono di ottenere le varie prestazioni.

Per la determinazione del costo di produzione, nell'ambito di una contabilità per centri di costo è necessario seguire una serie di fasi<sup>26</sup>:

- Definizione di un piano dei centri di costo
- Localizzazione dei costi nei centri di costo
- Chiusura dei centri intermedi sui centri di costo finalizzato
- Chiusura dei centri di costo finali sull'oggetto di costo

#### **FASE 1: Definizione di un piano dei centri di costo**

La definizione di un piano dei centri di costo avviene attraverso l'individuazione dei centri di costo che è condizionata dalla struttura organizzativa aziendale e avviene tenendo in considerazione

- L'omogeneità delle operazioni svolte al fine di individuare un output univoco,
- L'omogeneità della dotazione dei fattori produttivi al fine di individuare una base di riparto che rappresenti la causa del sostenimento dei costi indiretti
- La significatività in termini di importo al fine di avere un effettivo beneficio dalle informazioni prodotte.

I centri di costo vengono generalmente classificati, con riferimento all'output, in:

- Centri di costo di prestazioni finali;
- Centri di costo misti;
- Centri di costo ausiliari;
- Centri di costo generali.

---

<sup>26</sup> L.Cinquini, Strumenti per l'analisi dei costi Volume I, G.Giappichelli Editore, 2013

I centri di costo di prestazioni finali sono quelli in cui si erogano prestazioni che contribuiscono direttamente al perseguimento delle finalità dell'organizzazione. I centri di costo finali sono riferibili a prestazioni di assistenza ospedaliera (ricoveri ordinari, day hospital, day surgery), prestazioni medico specialistiche ambulatoriali e di diagnostica strumentale, trattamenti riabilitativi, altri servizi erogati all'utenza esterna che soddisfano il bisogno da questi espresso.

I centri di costo misti si riferiscono a quei centri che per loro natura sviluppano attività rivolta sia all'utenza esterna, sia ad attività di supporto dei centri di costo erogatori di prestazioni finali, alcuni esempi sono il Laboratorio Analisi e la Radiologia.

I centri di costo ausiliari si riferiscono a quelle unità che non producono direttamente per l'utenza esterna, ma effettuano prestazioni nei confronti di altre unità che erogano prestazioni finali. Fanno parte di questa tipologia: i servizi di cucina e mensa, il servizio di lavanderia, il servizio di manutenzione e altri.

I centri di costo generali raccolgono i costi di struttura consistenti in attività generali e di amministrazione (Direzione generale, Servizi Amministrativi, Servizi Tecnici, Formazione, Ricerca, Relazioni pubbliche, ecc.), di cui beneficiano sia i centri ausiliari che quelli finali e quei costi non direttamente attribuibili, riferiti all'Azienda nel suo complesso o ad una sua articolazione o area.

## **FASE 2: Localizzazione dei costi nei centri**

La localizzazione dei costi indiretti nei centri di costo, avviene attraverso opportune basi di allocazione che consentono di assegnare ad ogni centro una quota espressiva del consumo della risorsa comune. In particolare si considerano i costi indiretti rispetto alla prestazione erogata, che possono essere a loro volta diretti o indiretti rispetto al centro di costo; in questa seconda ipotesi occorre individuare un opportuno parametro di localizzazione nei centri di costo.

L'allocazione dei costi indiretti avviene attraverso basi di imputazione (o driver), che consentono di quantificare in modo omogeneo l'attività assorbita nel centro e di determinare la quota di attività assorbita da ciascuna prestazione. In particolare la scelta del parametro, in base al quale avviene la ripartizione dei costi indiretti sull'oggetto di misurazione, avviene secondo due criteri principali:

- Il criterio causale, secondo il quale un costo va attribuito ad un determinato oggetto in base al parametro che meglio ne esprime la causa del sostenimento, ovvero il livello di impiego da parte di quell'oggetto di riferimento;
- Il criterio della misurabilità di tale parametro rispetto all'oggetto di riferimento.

Dopo aver scelto i parametri che meglio esprimono il principio di causalità e che si prestano ad essere misurati in modo conveniente, si procede al calcolo del coefficiente unitario di imputazione, che è dato dal rapporto fra il costo complessivo da ripartire ed il valore totale assunto dalla base di imputazione ossia totale costi indiretti su totale base di imputazione

Per calcolare la quota di costi indiretti da attribuire al singolo oggetto di misurazione si moltiplica il coefficiente unitario di imputazione per il valore assunto dalla base di imputazione per quel determinato oggetto di misurazione.

### **FASE 3: Chiusura dei centri di costo intermedi su quelli finali**

La chiusura dei centri di costo intermedi su quelli finali consiste nell'imputazione dei costi totali dei centri intermedi (generali, ausiliari e misti) ad altri centri finali che hanno usufruito dei servizi da questi resi. In particolare:

- I centri di costo generali sono ribaltati sui centri di costo finali, intermedi e ausiliari;
- I centri di costo ausiliari sono ribaltati sui centri di costo intermedi e finali;
- I centri di costo misti sono ribaltati sui centri di costo finali limitatamente ai costi delle attività interne all'azienda. Per l'attribuzione ai centri erogatori di prestazioni finali dei centri di prestazioni intermedie, si può procedere sia applicando il sistema di "prezzi di trasferimento", sia tariffando le prestazioni e addebitando i costi alle unità operative richiedenti le prestazioni, sulla base della percentuale ottenuta per l'effettiva erogazione, sul totale dell'attività

La chiusura di tali centri può avvenire tramite:

- Misurazione diretta del servizio reso nei vari centri di costo,
- In modo indiretto in proporzione all'attività svolta dal centro utente ipotizzando che quanto più elevato è il livello di attività di un centro produttivo tanto maggiore è il servizio richiesto,

- In modo indiretto in proporzione alla dotazione strutturale del centro utente ipotizzando che quanto più ampia è la dotazione di attrezzature sanitarie tanto maggiore è il servizio reso.

#### **FASE 4: Chiusura dei centri di costo finali**

Infine si procede alla chiusura sia dei centri misti, per la parte di costi relativi all'erogazione di prestazioni rivolte all'utenza esterna, sia dei centri finali su cui gravano anche i costi dei centri intermedi. I costi in essi localizzati devono essere ripartiti tra i prodotti che ne hanno richiesto l'operato.

È utile puntualizzare che la contabilità per centri di costo presenta alcuni limiti, ossia:

- Ignora il carattere interfunzionale del processo produttivo che trasversalmente attraversa più funzioni
- Le basi di riparto utilizzate dipendono dal volume di produzione che non sempre è il principale determinante dei costi
- Non evidenzia chiaramente le cause dei costi ma soltanto la fonte in cui si originano

#### **2.3.3) Activity Based Costing**

Per superare i limiti della contabilità per centri di costo un interessante contributo può essere fornito dal sistema di Activity Based Costing (ABC). Si tratta di un sistema contabile finalizzato alla determinazione del costo pieno per prestazione basato sulla ricostruzione analitica del processo produttivo di riferimento. La logica sottostante al sistema ABC è che non sono i prodotti che consumano fattori produttivi, ma sono le attività che si generano dalla combinazione di tali fattori.

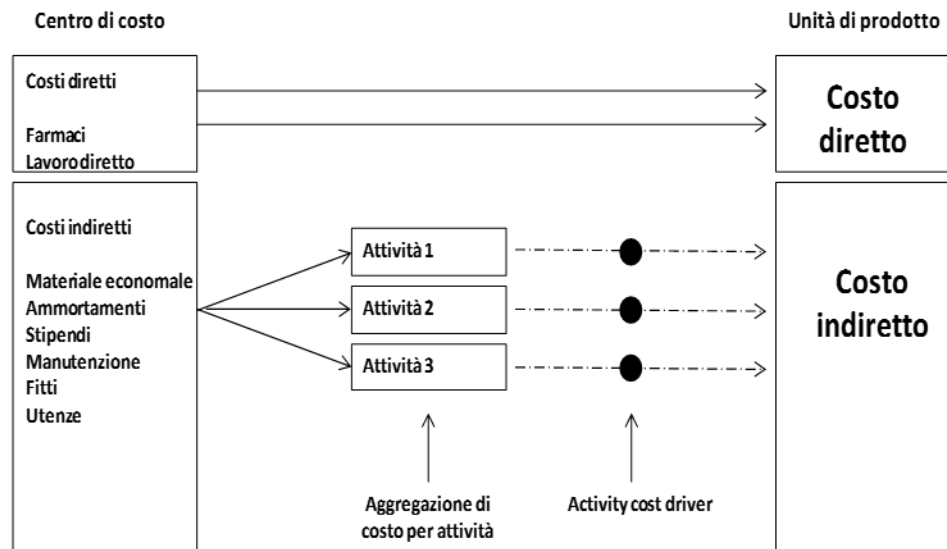
Le attività hanno una dimensione ridotta rispetto ai centri di costo, infatti un centro di costo può essere dettagliato in più attività; alcune attività si trovano totalmente all'interno di un centro di costo, altre invece si collocano trasversalmente rispetto a più centri di costo.

Il funzionamento dell'ABC può essere articolato nelle seguenti fasi:

- Individuazione delle attività svolte per l'ottenimento dell'output
- Attribuzione dei costi delle risorse alle attività mediante resource cost driver che esprimono una misura dell'ammontare di risorse impiegate nel loro svolgimento



- Attribuzione dei costi delle attività agli oggetti di costo mediante opportuni activity cost driver che esprimono una misura del volume di attività domandato dagli oggetti di costo
- Imputazione del costo al prodotto attraverso il calcolo di un activity cost rate che rappresenta un valore di costo per unità di driver, dato dal rapporto tra il costo totale dell'attività e la quantità totale dell'activity driver.



**Figura 6: Funzionamento dell'ABC (Fonte: Programmazione e controllo di gestione nelle aziende sanitarie, G. Casati)**

La selezione degli activity driver è delicata, in quanto da esse dipende l'accuratezza nella determinazione del costo dell'oggetto finale. I driver vengono scelti non solo in accordo con il criterio funzionale, ma tenendo in considerazione anche la semplicità e il costo dell'ottenimento dei dati.

Esistono diversi tipi di activity driver:

- Transaction che misurano la frequenza di svolgimento
- Duration che misurano il tempo di svolgimento
- Intensity che misurano l'intensità di impiego delle risorse di un'attività (sono particolarmente utili quando a parità di tempo i diversi oggetti di costo richiedono un impiego differenziato di risorse)

L'ABC nonostante si proponga come una valida soluzione applicativa per la valorizzazione dei costi correlata allo svolgimento delle attività aziendali, risulta essere uno strumento la cui diffusione è limitata. In merito sono state individuate alcune spiegazioni<sup>27</sup>:

- Il modello non si adatta facilmente ai cambiamenti derivanti dall'alta dinamicità del contesto in cui potrebbe operare l'azienda;
- Il modello non è corretto quando trascura il problema della capacità produttiva inutilizzata, tipici costi per la capacità produttiva inutilizzata sono quelli del personale. Attraverso l'abc, i dipendenti nello stimare quanto tempo dedicano alle varie attività, tendono ad evidenziare la massima utilizzazione del proprio tempo non permettendo così di evidenziare la capacità produttiva inutilizzata
- I driver del modello sono valutati sulla base di stime fatte dallo stesso personale che svolge l'attività, quindi possono risentire di una eccessiva soggettività.

## **2.4 L'appropriatezza come strumento di controllo**

L'appropriatezza è un termine relativamente nuovo per la cultura sanitaria e ancor più per quella giuridica nel nostro Paese, infatti fino al 1997 né le norme giuridiche né i vocabolari la contemplavano.

È diventata in breve tempo un principio guida ed un obiettivo prioritario per i Servizi sanitari di molti Paesi in un'ottica di razionalizzazione e di ottimizzazione della spesa sanitaria. Infatti il corretto funzionamento del sistema sanitario, tradotto in termini di efficacia, efficienza ed equità, richiede uno sforzo di determinazione ed identificazione delle cure necessarie al fine di minimizzare i fenomeni di inappropriatezza. Risulta quindi necessario attuare una serie di interventi, ossia di valutazione dell'efficacia, di riorganizzazione delle modalità e dei setting di erogazione delle cure, di realizzazione di meccanismi di integrazione e coordinamento ai vari livelli del sistema nonché interventi atti a garantire la continua interazione con la collettività e la partecipazione attiva dei pazienti, al fine di garantire l'erogazione dei servizi sanitari a tutta la collettività. Negli ultimi anni la diminuzione delle risorse messe a disposizione a livello regionale

---

<sup>27</sup> P. Miolo Vitali, Strumenti per l'analisi dei costi Volume II, G. Giappichelli Editore, 2013

(spending review) e la contemporanea necessità di migliorare la qualità dei servizi offerti, colloca la valutazione dell'appropriatezza al centro delle politiche sanitarie nazionali, regionali e locali

In Italia il concetto di appropriatezza è stato introdotto a seguito della Raccomandazione del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa agli Stati membri in merito allo sviluppo e attivazione dei sistemi di miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria<sup>28</sup>; ma il termine “appropriatezza” viene introdotto nell'ambito sanitario nazionale con la seguente citazione riportata nel PSN 1998-2000: “L'ampia variabilità nella risposta assistenziale rinvia a problemi di appropriatezza nell'utilizzazione delle risorse e a potenziali iniquità nell'accesso e nella utilizzazione dei servizi sanitari”<sup>29</sup>, definizione che evidenzia l'importanza dell'appropriatezza in quanto diviene uno dei criteri attraverso cui vengono definiti i Livelli essenziali di assistenza. Infatti, con il d.lgs del 19 giugno 1999 si stabilisce che il Servizio sanitario nazionale deve garantire i livelli essenziali e uniformi di assistenza, definiti dal Piano sanitario nazionale, non solo nel rispetto dei principi della dignità della persona umana, del bisogno di salute, dell'equità nell'accesso all'assistenza, ma anche nel rispetto della qualità delle cure e della loro appropriatezza riguardo alle specifiche esigenze nonché dell'economicità nell'impiego delle risorse. Ne consegue quindi che sono esclusi dai livelli assistenziali erogati dal SSN le tipologie di assistenza, i servizi e le prestazioni sanitarie che non soddisfano il principio dell'efficienza e dell'appropriatezza, ovvero la cui efficacia non è dimostrabile in base alle evidenze scientifiche disponibili o sono utilizzati per soggetti le cui condizioni cliniche non corrispondono alle indicazioni raccomandate, e le forme di assistenza che non soddisfano il principio dell'economicità nell'impiego delle risorse, ovvero non garantiscono un uso efficiente delle risorse quanto a modalità di organizzazione e di erogazione dell'assistenza<sup>30</sup>.

#### **2.4.1) Appropriatezza nelle dinamiche sanitarie**

L'appropriatezza definisce un intervento sanitario (preventivo, diagnostico, terapeutico, riabilitativo) correlato al bisogno del paziente (o della collettività), fornito nei modi e nei tempi

---

<sup>28</sup> Comitato Scientifico Ministero della Salute, Progetto Mattoni SSN “Misura dell'Appropriatezza”, 2007

<sup>29</sup> Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, pag. 5

<sup>30</sup> Decreto legislativo 299/1999, art. 1 comma 6

adeguati, sulla base di standard riconosciuti, con un bilancio positivo tra benefici, rischi e costi<sup>31</sup>; quindi una prestazione dovrebbe essere erogata rispettando il quadro clinico del paziente e le indicazioni per le quali si è dimostrata efficace, nel momento giusto e secondo il regime organizzativo più adeguato.

L'appropriatezza va dunque valutata sia rispetto alle modalità di erogazione della prestazione stessa sia rispetto alle esigenze di salute del destinatario della prestazione, tenendo conto di una serie di variabili che vanno oltre le caratteristiche cliniche. Generalmente, i vari ambiti dell'appropriatezza vengono ricondotti a tre diverse componenti: l'appropriatezza clinica, l'appropriatezza organizzativa e l'appropriatezza prescrittiva. In particolare:

- L'appropriatezza clinica è la misura in cui un particolare intervento è sia efficace sia indicato per la persona che lo riceve. Affinché un intervento sia appropriato è necessario che i benefici attesi<sup>32</sup> siano superiori ai possibili effetti negativi e ai disagi eventualmente connessi alla sua messa in atto<sup>33</sup>. Le prove di efficacia e sicurezza stanno alla base di linee guida cliniche e protocolli diagnostico-terapeutici che sono condivisi dal personale sanitario responsabile della scelta; tuttavia tali prove non hanno validità assoluta, ma statistica, in quanto esiste una significativa variabilità da paziente a paziente per quanto riguarda la risposta alle diverse terapie, anche se applicate in maniera appropriata
- L'appropriatezza organizzativa concerne la scelta delle modalità di erogazione di un intervento/prestazione in un contesto organizzativo idoneo e congruente, per quantità di risorse impiegate, al fine di massimizzare la sicurezza ed il benessere del paziente e di ottimizzare l'efficienza produttiva ed il consumo di risorse
- L'appropriatezza prescrittiva si riferisce al rispetto delle condizioni di erogabilità dei farmaci e delle prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale fornite nell'ambito del Servizio sanitario nazionale. Nel caso di prescrizione farmaceutica, la prescrizione di un farmaco è appropriata se i benefici per la singola persona che lo riceve superano i rischi. Operativamente, una prescrizione è considerata appropriata se effettuata all'interno delle

---

<sup>31</sup> Tratto dal Glossario del Ministero della Salute

<sup>32</sup> Gli elementi caratterizzanti i benefici sono: prevalenza della condizione da trattare, conseguenze e rischi del mancato trattamento e riduzione della morbidità/mortalità e miglioramento della prognosi in relazione al trattamento.

<sup>33</sup> Gli elementi caratterizzanti i rischi sono essenzialmente: incidenza e gravità delle eventuali reazioni avverse e potenziale disabilità derivate dalle reazioni avverse

indicazioni cliniche e, in generale, all'interno delle indicazioni d'uso (dose, durata, via di somministrazione, interazioni ecc.), per le quali è stata dimostrata l'efficacia.

#### **2.4.2) Appropriatelyzza nelle dinamiche economiche**

Una volta acquisiti tutti gli elementi di giudizio, questi andranno integrati secondo gli esiti cui corrispondono, cioè:

1. Efficacia: giudizio, basato sui dati della letteratura medica, circa la validità di una procedura o di una prestazione in termini di esiti di salute (outcome). In generale l'efficacia misura la corrispondenza tra i risultati ottenuti e gli obiettivi prefissati, rappresenta cioè una quantificazione della capacità di assolvere gli scopi, le finalità di un'azione o di un programma; nell'ambito medico, essa indica la probabilità di modificare in meglio lo stato di salute di una popolazione, di un sottogruppo, di un individuo.
2. Efficienza (tecnica): modalità per produrre ed erogare materialmente una determinata prestazione ai costi più bassi, ed è pari al rapporto tra i prodotti ottenuti e le risorse impegnate. L'efficienza viene stabilita a due livelli, uno di tipo gestionale, e uno operativo; a livello gestionale comprende la parte di allocazione delle risorse, a livello operativo, invece, le tecniche/tecnologie impiegate per soddisfare ad un determinato bisogno di cura.
3. Appropriatelyzza: uso di quella prestazione inerente alla sua richiesta o prescrizione a fronte di uno specifico bisogno/domanda

La matrice riportata rappresenta graficamente i rapporti tra efficacia ed efficienza ed indica i settori in cui si va a collocare l'appropriatelyzza; sono i livelli massimali di efficacia e di efficienza a definire gli ambiti dell'appropriatelyzza; per contro, livelli bassa efficacia, indipendentemente dal livello di efficienza, indicano l'area di non utilizzo del bene o del servizio. In questa matrice, infine, permangono delle aree grigie nelle quali la ricerca di un'appropriatelyzza ottimale non è ben definita.

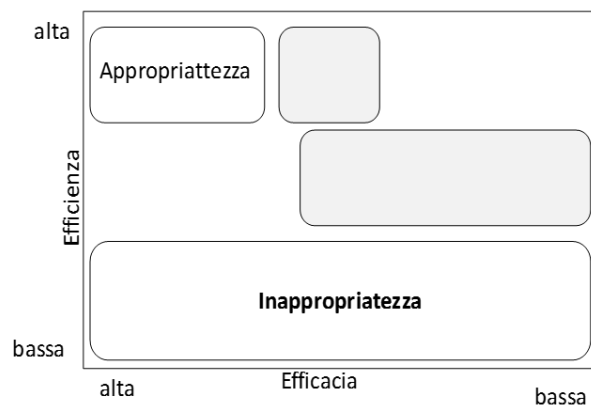


Figura 7: Rapporto efficienza, efficacia e appropriatezza (Fonte: Metis)

## **CAPITOLO 3. UN REGIME ASSISTENZIALE ALTERNATIVO AL RICOVERO ORDINARIO: LA DAY SURGERY**

### **3.1) La Day surgery**

In Italia, l'esigenza di emanare una disciplina specifica per la day surgery nasce con il Piano sanitario nazionale 1998-2000, il quale, nel delineare le strategie per il cambiamento, ha indicato la necessità di riequilibrio dei diversi settori di intervento, prevedendo, tra l'altro, il potenziamento dell'assistenza in regime di ricovero diurno, in alternativa alla degenza ordinaria; a tal fine, il Piano ha richiesto la successiva elaborazione di linee guida che definiscano le indicazioni cliniche relative alle prestazioni erogabili a livello ambulatoriale e in regime di ricovero diurno, con particolare riferimento ad interventi chirurgici elettivi.

Pertanto il 1° agosto 2002 il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano emanano il documento riguardante le “Linee guida per l'organizzazione delle attività di Day surgery”; tale documento norma le attività che possono essere erogate in regime di day surgery e fornisce un elenco orientativo ed esemplificativo degli interventi e procedure chirurgiche effettuabili in regime day surgery in alternativa al ricovero ordinario.

Il documento fornisce un chiaro quadro della day surgery in quanto riporta:

- Le finalità e la definizione della day surgery (art. 1 e 2)
- I modelli organizzativi (art. 3)
- Le garanzie del percorso assistenziale (art.7)

#### **3.1.1) Finalità e definizione della day surgery**

Per chirurgia di giorno (day surgery) si intende l'effettuazione, con opportune modalità cliniche, organizzative ed amministrative, di interventi chirurgici o anche di procedure diagnostiche e/o terapeutiche invasive e semi-invasive in regime di ricovero limitato alle sole ore di giorno, in

anestesia locale, loco-regionale, generale<sup>34</sup>. La day surgery richiede un'opportuna formazione tecnico professionale del personale che vi opera e si caratterizza per la specificità di alcuni aspetti organizzativi delle attività cliniche, quali la concentrazione nel tempo e nello spazio delle risorse e delle attività, l'essere dedicata esclusivamente ad attività elettive, la chiara definizione delle procedure e dei percorsi, la particolare attenzione nel garantire la continuità assistenziale<sup>35</sup>.

La day surgery costituisce un regime assistenziale alternativo al ricovero ordinario che consente una diversificazione dell'offerta sanitaria per i cittadini e una maggiore appropriatezza nell'utilizzo delle tipologie di assistenza, contribuendo, altresì, al miglioramento complessivo dell'efficienza delle strutture<sup>36</sup>. Le attività di day surgery sono organizzate e svolte con modalità che assicurano condizioni di sicurezza non minori rispetto a quelle proprie della chirurgia ordinaria e riducono il disagio connesso all'intervento. Lo sviluppo delle attività di day surgery si inserisce nell'ambito del processo di razionalizzazione della rete ospedaliera e del miglioramento dell'accessibilità alle prestazioni sanitarie.

In altre parole, la day surgery è finalizzata al trattamento di patologie che necessitano di prestazioni complesse di carattere diagnostico, terapeutico o riabilitativo, le quali per loro natura non possono essere eseguite a livello ambulatoriale<sup>37</sup>, in quanto richiedono un'osservazione medica e/o infermieristica protratta nell'arco della giornata. L'assistenza in day surgery, d'altra parte, è prevista per l'esecuzione di interventi chirurgici e procedure invasive che per complessità di esecuzione, durata dell'intervento, rischi di complicazioni e condizioni sociali e logistiche del paziente e dei suoi accompagnatori, sono eseguibili in sicurezza senza la necessità di un'osservazione post-operatoria molto prolungata e, che in ogni caso, non richiede osservazione notturna; come tale rappresenta un'alternativa alla degenza in regime ordinario. Inoltre, secondo le linee guida pubblicate dal Royal College of Surgeons of England, la day surgery costituisce

---

<sup>34</sup> Art. 2, comma 1, Linee guida per l'organizzazione delle attività di Day surgery, 2002

<sup>35</sup> Art. 2 comma 2, Linee guida per l'organizzazione delle attività di Day surgery, 2002

<sup>36</sup> Art. 1, Linee guida per l'organizzazione delle attività di Day surgery, 2002

<sup>37</sup> Per chirurgia ambulatoria, differentemente dalla day surgery, si intende la possibilità clinica, organizzativa ed amministrativa di effettuare interventi chirurgici od anche procedure diagnostiche e/o terapeutiche invasive e seminvasive praticabili senza ricovero, in studi medici o ambulatori ed ambulatori protetti, in anestesia locale e/o analgesia.



l'approccio terapeutico ideale dal punto di vista delle cure, dell'efficacia, della soddisfazione dei pazienti per gran parte degli interventi e costituisce la scelta migliore per il 50% dei pazienti che devono sottoporsi ad intervento chirurgico.

### **3.1.2) Modelli organizzativi**

Le Regioni e le Province autonome definiscono le modalità organizzative per le attività di day surgery sulla base di tre modelli:

1. Presidio autonomo di day surgery (centro chirurgico di day surgery), costituito da una struttura, pubblica o privata, dedicata all'erogazione di ricoveri a ciclo diurno. Tale presidio deve essere funzionalmente collegato ad una struttura ospedaliera che effettua ricoveri ordinari per acuti situata ad una distanza compatibile con l'efficace gestione di eventuali complicanze. Devono essere, altresì, definite le procedure per la gestione delle emergenze nell'ambito della rete dell'emergenza – urgenza. L'attivazione di presidi autonomi di day surgery può essere utilizzata, in via prioritaria, per consentire la riconversione delle strutture della rete ospedaliera regionale. In tali presidi vanno previste modalità per assicurare l'effettuazione di indagini di base nell'ambito della biochimica clinica e dell'ematologia ed emocoagulazione, nonché le indagini di diagnostica per immagini e di tutti gli altri servizi che si rendano necessari in relazione alla tipologia delle prestazioni eseguite;
2. Unità di day surgery, monospecialistica o plurispecialistica, posta all'interno di una struttura di ricovero a ciclo continuo pubblica o privata, dedicata all'erogazione di ricoveri a ciclo diurno per acuti. L'unità di day surgery può essere costituita da una delle seguenti modalità organizzative:
  - Dotazione di spazi di degenza dedicati alla day surgery ed utilizzo programmato di sale operatorie in comune con altre unità operative;
  - Dotazione di spazi di degenza e di sale operatorie dedicati alla day surgery, in relazione ad un elevato volume e alla complessità della casistica trattata;
3. Posti letti dedicati nell'ambito delle unità di degenza ordinaria presenti nelle strutture di ricovero per acuti pubbliche o private

Il primo modello risulta ideale per le grandi aziende ospedaliere e per i Policlinici universitari con elevati volumi di interventi chirurgici, mentre il secondo ed il terzo sono modelli praticabili negli ospedali di minori dimensioni.

### **3.1.3) Garanzia dei percorsi assistenziali**

Le attività di day surgery richiedono la definizione e l'adozione di specifiche procedure cliniche ed organizzative per le fasi di ammissione, cura e dimissione del paziente. Infatti il ricorso alla day surgery è valutato per ogni singolo paziente, in piena autonomia e responsabilità da parte del medico, sulla base di criteri clinici, organizzativi della struttura, e in relazione agli aspetti socio-familiari; inoltre per l'effettuazione delle prestazioni è richiesto il consenso informato e documentato del paziente.

Per la fase di ammissione al regime di day surgery sono stabiliti in modo esplicito i criteri di selezione e di esclusione dei pazienti, sia di natura clinica che socio-familiari<sup>38</sup>. In particolare:

#### **Selezione dei pazienti in relazione alle condizioni generali**

Tutti i pazienti che afferiscono ai programmi di chirurgia ambulatoriale e di day surgery devono essere in buone condizioni generali. Per la loro selezione è possibile fare riferimento alla classificazione proposta dall'American Society of Anesthesiology (Classificazione A.S.A.), che individua cinque classi:

- Classe I: paziente sano, e cioè senza disturbi organici, fisiologici, biochimici o psichiatrici;
- Classe II: paziente con malattia sistemica di lieve entità che può essere causata dall'affezione chirurgica da trattare, ovvero da altra condizione morbosa, ad esempio paziente con ernia inguinale affetto da una modesta pneumopatia e da iperglicemia lieve o da ipertensione di moderata entità;
- Classe III: paziente con malattia sistemica limitante la sua attività ma non invalidante, ad esempio diabete grave, ipertensione, insufficienza epatica o respiratoria o renale, angina pectoris, pregresso infarto del miocardio;

---

<sup>38</sup> Guzzanti E., Mastrobuono I., Mastrilli F., Mazzeo M.C.: Day surgery: evoluzione dei concetti e delle iniziative in Italia e proposte per la regolamentazione. Ricerca sui Servizi Sanitari—Volume I n.4. 1997

- Classe IV: paziente con malattia inabilitante e con costante minaccia alla sopravvivenza; ad esempio scompenso respiratorio, cardiocircolatorio, renale, angina persistente, miocardite acuta.
- Classe V: paziente con grave compromissione dello stato generale e con sopravvivenza non superiore alle 24 ore.

L'operazione in regime di day surgery o di chirurgia ambulatoriale va praticata preferibilmente in soggetti classificabili come ASA I o II. L'estensione del trattamento ai pazienti appartenenti all'ASA III prevede un attento esame clinico del paziente, che, solo dopo accurate indagini e controlli, potrà essere sottoposto ad intervento chirurgico.

### **Selezione dei pazienti in relazione all'età ed al peso**

Per quanto riguarda l'età vale il principio che il limite posto non è da considerarsi assoluto ma da relazionare sia allo stato generale sia ai progressi conseguiti all'introduzione di nuovi farmaci anestesiológicos e all'utilizzo di nuove tecniche di chirurgia e anestesia. Con le possibili eccezioni, quindi, l'età minima indicativa potrebbe essere di 6 mesi, la massima di 75 anni.

Per quanto riguarda il peso, è noto che l'obesità è un fattore di rischio di considerevole importanza, e pertanto tale condizione deve essere attentamente valutata.

### **Selezione dei pazienti in relazione a fattori logistici e familiari**

Relativamente alla situazione logistica e familiare il paziente deve:

1. Garantire condizioni igieniche domiciliari compatibili con le prescrizioni post-operatorie indicate;
2. Disporre di una persona, capace e responsabile, che lo accompagni e lo assista durante la notte successiva all'intervento;
3. Poter effettuare il pernottamento in un luogo che non disti più di un'ora dall'ospedale dove è stato eseguito l'intervento o da altra struttura indicata come riferimento;
4. Avere la disponibilità di un telefono.

Per la fase di cura e per il monitoraggio perioperatorio va garantita l'adozione di protocolli assistenziali. La registrazione dell'attività viene effettuata con le stesse modalità seguite per i ricoveri ordinari, in particolare attraverso la cartella clinica, il registro nosologico, il registro di sala operatoria nonché attraverso la compilazione della scheda di dimissione.

Nella fase di dimissione è consegnata al paziente una relazione destinata al medico curante, in cui vengono riportati i dati salienti del ricovero, la terapia, le indicazioni per la gestione delle eventuali complicanze. Devono essere, altresì, garantiti al paziente: l'informazione circa i comportamenti da seguire, i riferimenti per ottenere l'assistenza richiesta per i casi di necessità ed urgenza e le modalità dei controlli successivi.

### **3.1.4) I benefici del modello di day surgery**

Il modello di day-surgery, reso possibile dall'evoluzione delle tecniche chirurgiche ed anestesologiche, può rappresentare una soluzione per un uso più appropriato e razionale delle risorse tale da:

1. Attuare, mediante una adeguata selezione dei pazienti ed una specifica organizzazione, un modello di assistenza chirurgica che risulti di pari efficacia rispetto a quello tradizionale, nel caso di interventi chirurgici definiti nella letteratura “minori” in relazione alle caratteristiche della specifica patologia ed alle condizioni del paziente;
2. Erogare una assistenza migliore a pazienti affetti da patologie chirurgiche più impegnative, in quanto si rendono così disponibili un certo numero di posti letto e di personale non più utilizzato nell'assistenza ai casi con affezioni chirurgiche minori;
3. Ridurre gli effetti avversi dei ricoveri prolungati (infezioni ospedaliere);
4. Ridurre le liste di attesa;
5. Facilitare i pazienti e le loro famiglie soprattutto da un punto di vista psicologico e sociale;
6. Razionalizzare, ed in molti casi contenere, il costo dell'assistenza chirurgica<sup>39</sup>.

L'obiettivo principale è quello di diversificare il flusso dei pazienti chirurgici, con benefici non solo per questi ultimi, ma anche per gli ospedali, nei settori dell'organizzazione del lavoro dei medici e del personale infermieristico, della utilizzazione delle sale operatorie e della rilevazione dei costi.

Dunque, nell'attuale sistema sanitario caratterizzato da scarsità di risorse, risulta indispensabile interrogarsi sui possibili ambiti di miglioramento dei servizi di assistenza sanitaria, in modo da

---

<sup>39</sup> E. Guzzanti, I. Mastrobuono, La day surgery e la chirurgia ambulatoriale Italia: la storia dei primi quindici anni di attività scientifica, istituzionale ed organizzativa e le prospettive di sviluppo, 2006

garantire l'erogazione dei livelli essenziali uniformi di assistenza rispettando il vincolo delle risorse disponibili.

Inoltre, come detto precedentemente, le Linee guida per l'organizzazione delle attività di Day surgery forniscono un elenco orientativo ed esemplificativo degli interventi e procedure chirurgiche effettuabili in day surgery in alternativa al ricovero ordinario. Tale elenco non è da considerarsi esaustivo di tutti gli atti chirurgici che è possibile effettuare in regime ambulatoriale o in regime di chirurgia di giorno, in quanto, in molti casi, il limite tra gli interventi effettuabili in un regime piuttosto che in un altro è assai sfumato. Sarà, quindi, cura primaria dell'équipe medica decidere sul tipo di regime assistenziale al quale sottoporre il paziente, dopo averlo accuratamente selezionato ed informato sul tipo di intervento al quale verrà sottoposto. Inoltre è bene precisare che se una patologia o tipo di intervento chirurgico compaiono nella lista, ciò non deve costituire alcun obbligo ad eseguire il trattamento indicato secondo tali regimi assistenziali; viceversa, il fatto che una patologia o un intervento non compaiano in elenco, non può essere assolutamente considerato vincolante in quanto, anche se nella generalità dei casi quel particolare intervento sarà più opportunamente eseguito in corso di un ricovero tradizionale, è ammissibile che, in centri specializzati, dove l'esperienza e l'organizzazione sono particolarmente avanzati, quello stesso intervento possa essere eseguito secondo uno dei regimi proposti.

### **3.2) I requisiti dei presidi autonomi di day surgery**

I presidi autonomi di day surgery devono garantire:

- L'accettazione sanitaria e amministrativa organizzata in funzione della tipologia e della complessità dell'attività svolta;
- La disponibilità di attività diagnostiche correlate alla tipologia e complessità dell'attività svolta anche attraverso il ricorso a rapporti con strutture autorizzate, l'attività di prelievo e la disponibilità di rapporti prontamente consultabili.

Inoltre secondo quanto previsto devono essere soddisfatti una serie di requisiti strutturali, impiantistici, tecnologici ed organizzativi<sup>40</sup>.

---

40

### **3.2.1) Requisiti strutturali, impiantistici ed organizzativi**

#### **Requisiti strutturali**

Il locali e gli spazi devono essere correlati alla tipologia e al volume delle attività erogate. La dotazione minima di ambienti è la seguente:

- Spazio attesa;
- Spazio registrazione archivio;
- Area dedicata alla degenza;
- Servizi igienici pazienti, accessibili anche ai disabili;
- Servizi igienici accompagnatori, accessibili anche ai disabili;
- Servizi igienici personale;
- Spogliatoio per il personale;
- Locale/spazio per il personale di assistenza diretta;
- Locale per visita e medicazioni dotato di lavabo con comandi manuali;
- Locale/spazio per il deposito di materiale pulito;
- Locale per il deposito di materiale sporco, dotato di vuotatoio e lavapadelle;
- Locale per il deposito di materiale sterile.
- Una sala operatoria.

Per l'area dedicata alla degenza devono essere garantiti i seguenti requisiti:

- L'area deve essere strutturata in modo da garantire il rispetto della privacy dell'utente consentendo l'isolamento di ciascun letto di degenza;
- Le dimensioni dei locali di degenza devono essere conformi (camera di degenza singola pari a 12 mq, mentre in una camera di degenza multipla 9 mq per posto letto e non più di 4 posti letto per camera)

#### **Requisiti impiantistici**

Nell'area dedicata alla degenza devono essere garantiti:

- Impianto di climatizzazione
- Impianto illuminazione di emergenza,
- Impianto chiamata sanitari con segnalazione acustica e luminosa,
- Impianto gas medicali con prese vuoto e ossigeno.

Le caratteristiche idrometriche per la sala operatoria coincidono con quelle del gruppo operatorio.

In particolare devono essere presenti:

- Carrello per la gestione dell'emergenza completo di cardio monitor con defibrillatore e unità di ventilazione manuale,
- Carrello per la gestione terapia
- Carrello per la gestione delle medicazioni con eventuale strumentario chirurgico,
- Apparecchiatura per emogasanalisi,
- Pulsiossimetro
- Apparecchiatura per indagini rx anche mobile (solo per presidi che effettuano attività di chirurgia ortopedica).

Per quanto riguarda l'attività di sterilizzazione, essa può essere svolta all'interno del presidio o affidata all'esterno; se organizzata all'interno del presidio deve rispondere ad alcuni requisiti strutturali, impiantistici, tecnologici e organizzativi. Si specifica che la dotazione minima di ambienti per il servizio centralizzato di sterilizzazione deve essere la seguente:

- Locali/spazi per ricezione e lavaggio;
- Locale/spazio per confezionamento e sterilizzazione;
- Filtro per il personale, preliminare all'accesso al deposito dei materiali sterili;
- Locale per il deposito di materiale sterile;
- Locale deposito per materiale sporco;
- Servizi igienici del personale;

E' inoltre prevista la seguente dotazione minima impiantistica:

- Impianto illuminazione di emergenza;
- Impianto di aria compressa;

Dotazione minima tecnologica del Servizio di Sterilizzazione:

- Apparecchiatura per il lavaggio del materiale da sottoporre a sterilizzazione;
- Apparecchiatura per il confezionamento;
- Apparecchiatura di sterilizzazione;

- Bancone con lavello resistente agli acidi ed alcalini;
- Pavimenti antisdrucciolo nelle zone sporche con adeguate pendenze in modo da garantire i necessari scarichi.

Ogni servizio di sterilizzazione deve prevedere i seguenti requisiti organizzativi:

- La dotazione organica del personale addetto deve essere rapportata al volume delle attività e, comunque, deve essere garantito all'interno dell'equipe almeno un infermiere;
- Devono essere adottate procedure di gestione del processo di sterilizzazione e ne deve essere dimostrata la tracciabilità;
- In caso di servizio esterno devono essere documentate le procedure e il sistema di tracciabilità adottato.

### **Requisiti organizzativi**

La dotazione organica del personale medico ed infermieristico deve essere rapportata al volume e alla tipologia delle attività e alla complessità delle patologie trattate.

Nell'area di degenza, durante le ore di attività chirurgica e per tutto l'orario di funzionamento della struttura di day surgery, deve essere garantita la presenza di personale medico e infermieristico.

Il medico specialista in anestesia e rianimazione deve essere presente per tutta la durata dell'intervento e fino a pieno recupero dell'autonomia e vigilanza di tutti i pazienti operati. E' suo compito la valutazione e la preparazione dell'intervento, l'esecuzione delle tecniche di anestesia di competenza e l'immediato controllo post-operatorio per tutta la permanenza in Sala Operatoria. Egli deve documentare il proprio operato sulla scheda anestesiologicala del paziente, annotando la tecnica di anestesia impiegata, il tipo e le dosi dei farmaci anestetici utilizzati, l'ora di inizio e di completamento dell'intervento, il decorso clinico intraoperatorio e le eventuali complicanze, le eventuali terapie sedative del dolore; per quanto di competenza, l'anestesista e il chirurgo indicano l'ora in cui il paziente può lasciare il presidio ed appongono la propria firma in calce a tali dichiarazioni

### **3.2.2) La regolamentazione delle fasi di ammissione, cura, pernottamento e dimissione**

Il percorso del paziente eleggibile per il trattamento in day-surgery, successivamente alla prima visita specialistica, prevede di norma tre accessi. La struttura dovrà provvedere alla definizione



formalizzata di specifici protocolli per le fasi di ammissione, cura, dimissione, controlli post-operatori, le modalità operative per garantire la continuità assistenziale e il monitoraggio dell'adesione dei comportamenti organizzativi e assistenziali ai protocolli adottati

#### **Primo accesso (esami preoperatori)**

- Accoglienza, raccolta dati anagrafici;
- Apertura S.D.O;
- Individuazione tutore/accompagnatore;
- Valutazione anestesilogica e chirurgica;
- Acquisizione del consenso informato;
- Indagini preoperatorie;
- Apertura cartella clinica

#### **Secondo accesso (intervento chirurgico)**

- Verifica delle condizioni cliniche;
- Intervento chirurgico;
- Assistenza perioperatoria;
- Dimissione;
- Pianificazione del follow up.

#### **Terzo accesso (controlli post operatorio)**

- Follow up, che comprende uno o più controlli e le medicazioni, rintracciabili nella cartella clinica (parte integrante del processo assistenziale);
- Dimissione e chiusura SDO: La chiusura della SDO corrisponde alla data dell'ultimo accesso previsto dal ciclo assistenziale.

### **3.3) Il sistema a breve ospedalizzazione**

L'idea sottesa al sistema a breve ospedalizzazione è quella di realizzare una catena di Day Surgery Unit replicando gli aspetti praticati nel settore industriale e commerciale alla specificità dei servizi sanitari, al fine di limitare i costi operativi e al tempo stesso offrire un servizio e una qualità pari ad una singola azienda; infatti, l'organizzazione che caratterizza molti grandi gruppi (ad es. Catene

McDonald) con rami autonomi dal punto di vista operativo e strategicamente controllati dalla capogruppo, si ispira ad una strategia complessa ed elaborata, fondata sull'elaborazione di principi di standardizzazione, razionalizzazione e snellimento delle procedure e delle pratiche utilizzate<sup>41</sup>. Il sistema a breve ospedalizzazione (Short Hospitalization System SHS), la cui applicazione pratica richiede la costruzione di una catena di DSU, è caratterizzato dall'adozione di principi comuni quali:

- La stessa mission;
- L'adozione di protocolli e procedure condivisi;
- Uguali contesti organizzativi e infrastrutturali.

In questo sistema, ciascuna DSU all'interno dell'ospedale viene considerata come una singola azienda, nella quale al tempo stesso, pur avviandosi un processo di gestione centralizzato e indipendente, si assiste ad un processo di affiliazione con altri DSU a livello territoriale; la creazione di una rete di strutture sanitarie dedicate alla Day Surgery permette di aumentare l'offerta sanitaria tramite un'organizzazione solida ed efficiente, che pone una forte attenzione all'innovazione e al continuo aggiornamento, ampliando così la gamma di consumatori e contenendo i costi di gestione entro confini accettabili.

Il tentativo di creare un sistema a breve ospedalizzazione presuppone una ripianificazione organizzativa, che impone agli ospedali legati alle Università di dedicarsi prevalentemente alle prestazioni di servizi ad elevata complessità, e agli ospedali locali di svolgere servizi di bassa e media complessità, caratterizzati da elevati volumi e alta standardizzazione dei percorsi di cura. Ne consegue che gli ospedali legati all'Università costituiscono la sede del Centro di Coordinamento multidisciplinare (CCM) con una direzione clinica e logistica che permette l'attuazione e la gestione delle singole DSU. Inoltre tra i compiti del CCM vi è anche quello di aumentare la complessità media dei casi trattati in ciascuna DSU (ad esempio colecistectomia, ernia plastica laparoscopia, paratiroidectomia, tirodectomia ecc). Tale CCM sarà guidato da un

---

<sup>41</sup> R.Rago, Short Hospitalization System: a new way of interpreting day surgery care

manager esperto il cui compito principale sarà quello di monitorare, armonizzare e rendere le operazioni quotidiane coerenti all'interno di ogni DSU del sistema attraverso le seguenti attività:

- Negoziazione di obiettivi di budget
- Gestione delle risorse
- La programmazione del fabbisogno annuo
- Individuazione di protocolli e procedure
- Revisione periodica ed eventuale modifica dei regolamenti
- La formazione e/o riqualificazione del personale
- Rapporto con i medici di medicina generale
- Gestione del sistema di qualità

All'interno di ciascuna DSU si ha un responsabile il cui compito è quello di far rispettare i processi clinici ed organizzativi a tutti gli operatori (medici, anestesisti ed infermieri); a tal riguardo l'anestesista è il candidato ideale per ricoprire il ruolo di direzione e di controllo, dal momento che assume un ruolo trasversale rispetto alle specialità chirurgiche e ha competenze nella sorveglianza clinica e nella gestione delle emergenze.

I principi da seguire per poter realizzare l'SHS sono riconducibili alla:

- Standardizzazione del trattamento attraverso l'adozione di best practice; in altri termini tutti i processi diagnostici e terapeutici, dalla preospedalizzazione alla dimissione, devono essere effettuati seguendo una successione preordinata di fasi da seguire in ogni DSU
- Standardizzazione delle risorse strutturali e logistiche, ossia degli ambienti, delle attrezzature e dei dispositivi medici all'interno di ogni DSU (ad esempio le sale operatorie devono presentare arredi simili, una stessa disposizione dei materiali, gli stessi colori, gli stessi simboli, gli stessi spazi ecc.) ed ottimizzazione della dotazione tecnologica;
- Revisione periodica dei processi clinici;
- Formazione continua del personale;
- Corretta gestione delle risorse economiche e umane attraverso il marketing, al fine di rendere l'offerta sanitaria più competitiva.



**Figura 8: principi e benefici del sistema a breve ospedalizzazione (Fonte: Short Hospitalization System: a new way of interpreting day surgery )**

La creazione di un sistema a breve ospedalizzazione comporta quindi una ripianificazione organizzativa sia dal punto di vista interno all'azienda sanitaria, che a livello di rete territoriale ospedaliera. All'interno, i DSU devono rappresentare, per quanto possibile, la prima scelta per gli accessi chirurgici, in modo che i reparti di chirurgia ordinaria siano dedicati alla media ed alta intensità di cura e i pazienti siano trasferiti in essi solo in caso di complicanze; all'esterno, la costruzione di un sistema a breve ospedalizzazione deve essere accompagnata dalla creazione di una rete integrata di strutture sanitarie, omogenee per quanto attiene alle procedure cliniche ed alle infrastrutture, con la finalità di ridurre la mobilità intraregionale, ossia non fornire alcun incentivo al paziente a recarsi in un presidio diverso da quello di appartenenza; ciò permetterebbe inoltre alle aziende ad alta ed altissima specialità di perseguire meglio la propria mission. La diffusione di questo modello di assistenza sanitaria non comporta semplicemente un cambiamento nel modo di effettuare il trattamento o nel sistema organizzativo, piuttosto significa avviare un processo culturale che coinvolge le varie figure interessate (professionisti e pazienti).

La mancata standardizzazione delle pratiche terapeutiche e diagnostiche conduce molto spesso ad un trattamento differenziato della stessa condizione clinica da parte di medici diversi, anche per il possibile instaurarsi di comportamenti individualistici ed egoistici, con la conseguenza di provocare flussi ospedalieri incerti, spreco di risorse umane e materiali, bassa efficienza e scarsa qualità dei servizi sanitari, deterioramento dell'ambiente di lavoro e rischi di errori clinici. L'SHS cerca di porre rimedio a questi effetti negativi attraverso l'ottenimento di flussi lineari, costanti e certi e l'azione di revisione costante dei processi, in ottica di miglioramento incrementale, per verificare i relativi risultati. Di conseguenza il sistema a breve ospedalizzazione non può essere considerato semplicemente una forma di ricovero in ospedale diverso dall'ordinario, ma come un innovativo modello clinico-organizzativo con importanti ripercussioni economiche, in cui è fondamentale la gestione e l'ottimizzazione dei vari flussi sanitari.

In definitiva, il punto di forza del sistema a breve ospedalizzazione non risiede nella tecnologia o nel trattamento, ma nella definizione precisa e rigorosa dei processi clinico-organizzativi orientati alla soddisfazione del paziente. Si desume quindi che le risorse umane costituiscono il fattore chiave per il buon funzionamento dell'SHS, a condizione che tale risorsa sia dotata di un supporto scientifico e organizzativo adeguato a formare un gruppo dedicato di medici e infermieri affiatato e solido, con responsabilità chiare e definite e con l'obiettivo di migliorare continuamente i tempi, la qualità e la sicurezza dell'assistenza sanitaria.

L'attuazione di un sistema a breve ospedalizzazione può produrre benefici clinicamente importanti e socialmente rilevanti, in particolare consente di creare delle best practice, di gestire e ottimizzare i diversi flussi ospedalieri, di accrescere la soddisfazione del paziente, di velocizzare il ritorno del paziente alla vita sociale e di lavorativa e ridurre la spesa sociale e sanitaria.

## **CAPITOLO 4. L'ANALISI DI SOSTENIBILITA' ECONOMICA DEL POLO MULTIDISCIPLINARE RICOVERO BREVE**

### **4.1) L'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana**

L'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ha personalità giuridica pubblica ed è dotata di autonomia imprenditoriale, organizzativa, amministrativa, patrimoniale, contabile, gestionale e tecnica; essa nasce dall'integrazione del Sistema sanitario toscano e dell'Università degli Studi di Pisa ed è caratterizzata dallo svolgimento congiunto di attività assistenziali, didattiche e di ricerca. L'Atto aziendale dell'AOUP disciplina la missione, l'attività svolta e il modello organizzativo dell'AOUP.

#### **4.1.1) Missione dell'AOUP**

La missione dell'AOUP è quella di contribuire a garantire i più elevati livelli di salute possibili assicurando la centralità del paziente, garantendo ai pazienti informazioni e conforto, valorizzando le competenze e lo sviluppo delle conoscenze organizzative e direzionali e favorendo lo sviluppo dell'organizzazione e la valorizzazione dei percorsi assistenziali e clinici. In considerazione della mission, secondo quanto si evince dal “Piano della performance del triennio 2015-2017”, *si intende rafforzare la posizione dell'azienda quale ente orientato all'erogazione di servizi ad alta specializzazione, mantenendo la relativa funzione attrattiva in ambito nazionale e, al contempo, si vuole garantire il ruolo di ospedale zonale per la zona distretto di Pisa*. Il perseguimento di questi obiettivi è garantito attraverso l'adozione di una gestione orientata sui flussi-pazienti e l'organizzazione delle attività sulla base del modello di ospedale per intensità di cura<sup>42</sup>.

Un'altra attività altrettanto importante che l'azienda ospedaliera persegue, attraverso la forte integrazione con l'Università di Pisa, è l'attività di ricerca orientata a sviluppare procedure

---

<sup>42</sup> Per intensità di cura si intende una modalità alternativa di organizzazione non più articolata, come da tradizione, in reparti o unità operative in base alla patologia e alla disciplina medica, ma articolata in aree omogenee, che ospitano i pazienti in base alla gravità del caso clinico e del livello di complessità assistenziale. L'obiettivo è coniugare meglio sicurezza, efficacia, qualità dell'assistenza ed efficienza dei processi.

diagnostiche e terapeutiche innovative, nonché il loro rapido trasferimento applicativo e la loro diffusione attraverso attività formative organizzate all'interno dell'azienda.

Tra i valori fondanti della cultura aziendale, della struttura organizzativa e delle modalità operative dell'AOUP vi è la promozione della salute, intesa come processo diretto a responsabilizzare le persone ad aumentare il controllo sulla propria salute e a migliorarla.

#### **4.1.2) Attività svolta dall'AOUP**

L'AOUP ha una forte vocazione chirurgica e trapiantologica ed è sede di numerosi centri di eccellenza. In particolare l'aoup è centro di riferimento e di attrazione d'Area Vasta, Regionale e Nazionale per le seguenti attività d'alta specializzazione:

- Area della Chirurgia Complessa: l'ospedale si pone come centro di riferimento nazionale e internazionale per la chirurgia generale, in particolare riguardo alle patologie endocrine, la chirurgia pancreatico, la chirurgia toracica e la chirurgia complessa dell'apparato digerente e del fegato
- Area Neuroscienze: l'ospedale ha attivato il percorso Miastenia, al fine di consentire una migliore presa in carico dei pazienti affetti di miastenia gravis, e il percorso clinico per pazienti affetti da SLA
- Area Trapianti: in particolare trapianti di fegato, rene, pancreas e midollo
- Area Oncologica: l'ospedale vanta un tema multidisciplinare nella cura di tutte le neoplasie, con la garanzia di una sicura diagnosi, di interventi chirurgici con il supporto di alta tecnologia e terapie farmacologiche all'avanguardia
- Area diagnostica: l'ospedale dispone di laboratori e strumentazioni avanzate che garantiscono un'offerta completa di servizi diagnosi-terapeutici
- Area Medicina di Laboratorio: l'ospedale vanta un'Officina Trasfusionale di Area Vasta, nella quale sono accentrate le fasi di validazione biologica, sierologica e immunoematologica

L'AOUP persegue obiettivi del SSR e propri di un'azienda di eccellenza attraverso:

- Lo sviluppo di tecniche innovative, diagnostiche e interventistiche
- La formazione attraverso procedure di simulazione
- La ricerca, lo sviluppo e la sperimentazione farmacologica e clinica

- Lo sviluppo e la sperimentazione dell'innovazione gestionale
- La continuità dei percorsi diagnostico terapeutici con il territorio

#### 4.1.3) Modello organizzativo

L'AOUP opera mediante un unico presidio a gestione diretta articolato su due stabilimenti: l'Ospedale di Santa Chiara e l'Ospedale Cisanello<sup>43</sup>.

Di seguito viene riportato l'organigramma rappresentativo dell'organizzazione dell'AOUP.

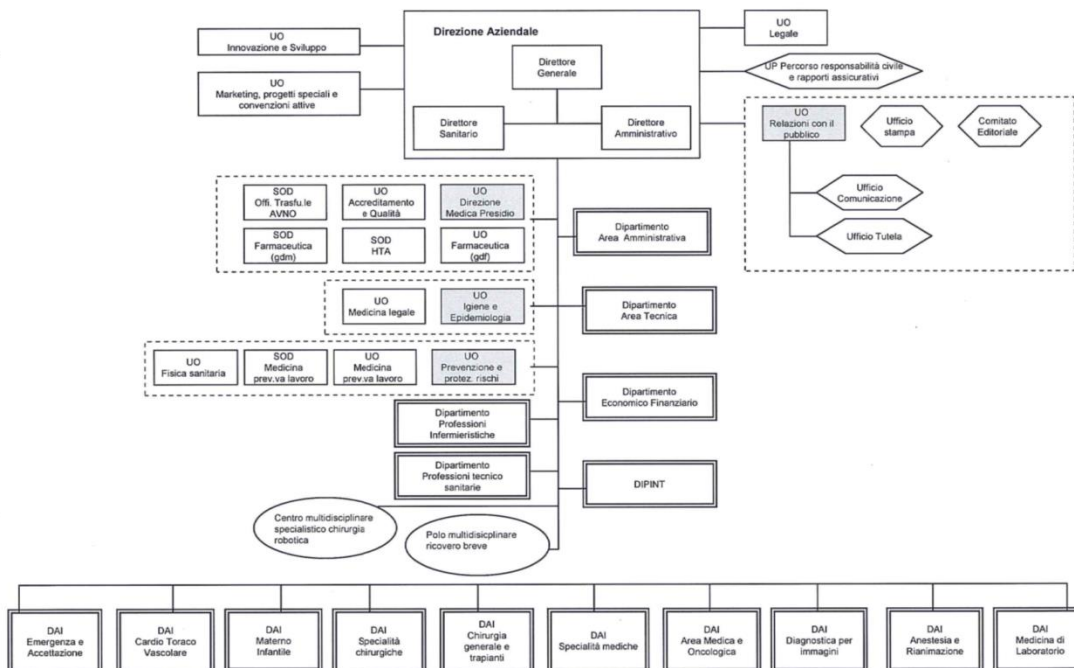


Figura 9: Organigramma dell'AOUP (Fonte: Piano della performance triennio 2016-2018)

A livello più alto abbiamo la Direzione Aziendale che è composta dal Direttore Generale, dal Direttore Sanitario e dal Direttore Amministrativo<sup>44</sup>.

Il Direttore generale è l'organo a cui competono tutti i poteri di governo e di gestione dell'AOUP che esercita nel rispetto dei principi di imparzialità e trasparenza, nonché dei criteri di efficacia, di efficienza e di economicità della gestione<sup>45</sup>; in particolare il Direttore Generale deve dare

<sup>43</sup> È in atto una realizzazione edilizia che prevede il completo trasferimento di tutte le attività dall'Ospedale Santa Chiara all'Ospedale Cisanello

<sup>44</sup> Art. 14 del titolo III dell'Atto aziendale dell'AOUP

<sup>45</sup> Art 9 del titolo II dell'Atto aziendale dell'AOUP



attuazione ai programmi e progetti strategici ed obiettivi posti dal Piano Sanitario Regionale, il Direttore sanitario invece dirige i servizi sanitari dell'AOUP a fini organizzativi ed igienico sanitari<sup>46</sup>, infine il Direttore Amministrativo dirige ed organizza i servizi tecnici ed amministrativi dell'AOUP, in conformità agli indirizzi generali di programmazione ed alle disposizioni del Direttore Generale

Ad un livello intermedio abbiamo i Dipartimenti, i quali rappresentano l'unità organizzativa fondamentale dell'AOUP, in quanto ciascuno di essi associa discipline e funzioni assistenziali tra loro affini e complementari, integrandole con le funzioni di didattica e ricerca.

Si individuano 4 tipologie di organizzazione dipartimentale:

1. Dipartimento di tipo clinico-assistenziale ad attività integrata (D.A.I.)<sup>47</sup>, il cui scopo è quello di garantire l'ottimale realizzazione del percorso diagnostico-terapeutico e riabilitativo. Il D.A.I. è istituito al fine di garantire l'omogeneità e l'affinità dei percorsi assistenziali in coerenza con la programmazione della didattica e della ricerca, l'affinità di patologie e casistiche e l'intensità e la rapidità della cura<sup>48</sup>. Ogni D.A.I. deve presentare una dimensione minima di almeno tre strutture organizzative complesse;
2. Dipartimento di Staff della Direzione Aziendale: il cui scopo è quello di garantire le funzioni di supporto nell'ambito della programmazione, indirizzo e controllo delle attività complessive dell'AOUP;
3. Dipartimenti tecnico amministrativi: il cui scopo è quello di assicurare una razionale programmazione ed utilizzazione delle risorse;
4. Dipartimento interistituzionale (DIPINT): il cui scopo è quello di erogare servizi amministrativi finalizzati a promuovere, supportare e valorizzare le attività di ricerca e formazione;

In ciascun dipartimento infine è possibile riscontrare una articolazione interna in strutture semplici, complesse, centri clinici e percorsi diagnostici. In particolare:

---

<sup>46</sup> Art 15 del titolo III dell'Atto aziendale dell'AOUP; inoltre lo stesso articolo precisa che il Direttore sanitario per raggiungere i propri fini può avvalersi della UO direzione medica di presidio, del proprio staff e delle competenti strutture di riferimento

<sup>47</sup> Sono funzioni del D.A.I.: la gestione delle attività diagnostico-terapeutiche, assistenziali e riabilitative, la gestione dei percorsi professionali e di carriera e l'integrazione delle attività di assistenza, didattica e ricerca

<sup>48</sup> Art 26 del titolo V dell'Atto aziendale dell'AOUP

- **Strutture semplici**

Le strutture semplici si distinguono in: sezioni ed uffici, ossia strutture interne alle unità operative costituite rispettivamente per lo svolgimento di attività sanitarie ospedaliere e per le attività tecnico amministrative, e in sezioni a valenza dipartimentale il cui compito è quello di gestire le risorse assegnate dal direttore di Dipartimento al fine di perseguire obiettivi gestionali e di governo clinico che questi ha fissato<sup>49</sup>;

- **Strutture complesse**

La struttura organizzativa complessa aggrega le risorse e le competenze professionali per la produzione di prestazioni sanitarie assistenziali, amministrative, tecniche e di staff<sup>50</sup>;

- **Centro clinico**

Il Centro Clinico è una forma organizzativa ad alta specializzazione, il cui scopo è quello di garantire la massima qualità ed efficienza del servizio e conseguentemente perseguire una maggiore produttività e minori costi per unità di prodotto nonché una maggiore capacità attrattiva<sup>51</sup>;

- **Percorsi diagnostico terapeutici**

Il percorso diagnostico terapeutico è lo strumento organizzativo attraverso il quale vengono integrate le risorse tecniche e professioni necessarie per garantire la continuità di svolgimento del processo di cura dei pazienti, con lo scopo di ottenere elevati standard qualitativi sia nelle dimensioni tecnico professionali che nei tempi di risposta complessivi<sup>52</sup>;

- **Area della gestione operativa**

Nell'AOUP, al fine di garantire un uso razionale ed efficiente delle risorse, è stata istituita un'area di gestione delle risorse strutturali ed organizzative il cui scopo è quello di garantire il corretto utilizzo delle risorse strutturali, tecnologiche ed organizzative presenti all'interno dell'azienda, nonché di rendere efficiente e standardizzata l'utilizzo delle risorse da parte

---

<sup>49</sup> Art 39 del titolo V dell'Atto aziendale dell'AOUP

<sup>50</sup> Art 40 del titolo V dell'Atto aziendale dell'AOUP

<sup>51</sup> Art 31 del titolo V dell'Atto aziendale dell'AOUP

<sup>52</sup> Art 29 del titolo V dell'Atto aziendale dell'AOUP

dei professionisti e delle loro strutture. L'area della gestione operativa ha inoltre il compito di minimizzare la variabilità dei comportamenti di utilizzo attraverso un accurato monitoraggio dei risultati delle azioni intraprese, ed infine garantire l'utilizzo comune delle risorse dei flussi paziente. I campi di applicazione di questa area sono quelli dei blocchi operatori, degli ambulatori, dei posti letto, del monitoraggio e controllo dell'uso efficiente delle tecnologie, nonché del personale che opera in questi settori; tale area si colloca idealmente nell'organigramma su rappresentato in linea diretta con la direzione aziendale ed in particolare con il Direttore Sanitario da cui riceve le linee di indirizzo.

#### **4.2) Il Polo Multidisciplinare di Ricovero breve (PMRB)**

La struttura dedicata alla day surgery nell'AOUP è il polo multidisciplinare di ricovero breve, istituito nel settembre del 2014 ed operativo presso l'edificio 29 del presidio di Cisanello; esso si colloca nell'organigramma aziendale in linea diretta con la direzione sanitaria dal momento che il polo rappresenta la struttura ad hoc a supporto delle diverse chirurgie specialistiche per interventi a bassa/media complessità. In particolare le unità operative che attualmente afferiscono alla struttura e ne utilizzano i servizi integrati sono:

1. Urologia – Universitaria
2. Urologia – Ospedaliera
3. UO Chirurgia Generale - Ospedaliera
4. UO Chirurgia d'Urgenza
5. UO Chirurgia Bariatrica
6. UO Chirurgia dell'Esofago
7. UO Chirurgia Vascolare
8. UO Endocrinochirurgia
9. UO Ginecologia - Universitaria
10. UO Ginecologia - Ospedaliera
11. SD Chirurgia Generale - Universitaria
12. SD Proctologia
13. SD Ortopedia

Nell'edificio 29, in cui è collocato il polo multidisciplinare, al primo piano è presente il blocco operatorio costituito da due sale operatorie, con spazi preoperatori e sala risveglio, oltre ai locali di servizio. Le attività chirurgiche si svolgono dalle 8 alle 13.30; le attività chirurgiche ambulatoriali, invece, vengono svolte in una delle due sale operatorie dalle 14 alle 18 per la contestuale presenza dell'anestesista (garante della continuità assistenziale) e degli infermieri di sala operatoria, a tal fine sono state predisposte quattro poltrone per l'osservazione breve, collocate in una posizione adiacente alla sala operatoria.

Al secondo piano invece è presente il reparto dedicato alla degenza, dotato di 10 posti letto diurni e strutturati in modo da assicurare il rispetto della privacy ed un adeguato comfort per il paziente.

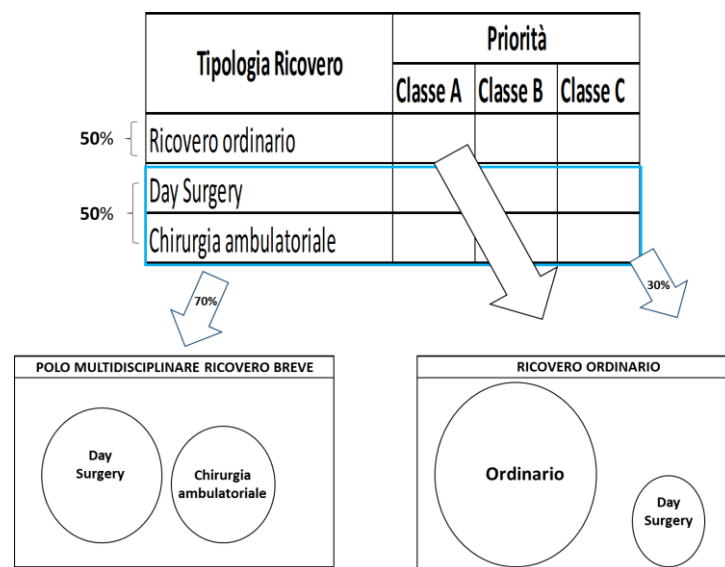
#### **4.2.1) Le motivazioni della nascita del polo multidisciplinare di ricovero breve nell'AOUP**

Le motivazioni che hanno spinto alla creazione del polo, secondo quanto emerge dall'intervista alla Responsabile dell'unità Innovazione, Sviluppo e Analisi dei processi, trovano fondamento nell'esigenza di ricercare:

- Una maggiore appropriatezza clinica, ossia riuscire ad evitare ricoveri impropri. Prima della creazione del polo, alcune chirurgie non avevano una produzione di day surgery o di chirurgia ambulatoriale aperta; ad esempio la chirurgia vascolare, pur prestandosi all'effettuazione di interventi di day surgery, non erogava prestazioni in tale regime per volontà politica, per consuetudine e per impossibilità, dal momento che il canale di day surgery sarebbe andato in competizione con il canale delle urgenze e degli ordinari a causa di condizioni logistiche, sia strutturali che organizzative, che non consentivano di separare i vari setting di chirurgia ambulatoriale, day surgery e linea ordinaria.
- Una maggiore appropriatezza organizzativa nell'utilizzo dei posti letto per soddisfare quanto previsto dalla direttiva regionale che prevedeva una riduzione dei posti letto per abitante. La riduzione del numero dei posti letto ha colpito in primis la day surgery, rallentando ulteriormente lo scorrimento delle liste di attesa, dal momento che i posti, che teoricamente erano dedicati alla day surgery, venivano invece dedicati ai ricoveri ordinari; si manifestava dunque l'esigenza di trasferire la linea day surgery in un polo dedicato.
- Ricercare una maggiore appropriatezza organizzativa nell'utilizzo dei blocchi operatori, in modo da permettere alle linee di chirurgia ambulatoriale e di day surgery di utilizzare i

appropriatamente i setting dedicati, efficientando dall'altro lato anche l'utilizzo dei setting di chirurgia ordinaria. Attraverso la creazione del polo multidisciplinare sarebbe quindi stato possibile aumentare il turnover degli interventi sulla sala, mantenendo pressoché invariata la capacità produttiva, e ridurre le liste di attesa, mediante il trasferimento del 70% degli interventi, che potevano essere effettuati in regime di day surgery o di ambulatorio chirurgico, dalle sale operatorie al polo multidisciplinare. Da un'accurata analisi, emergeva infatti che, tra il 2009 e il 2010, le liste d'attesa erano formate da pazienti con tempi di attesa a volte superiori ai 500 giorni; inoltre, focalizzando l'attenzione non solo sul setting ma anche sulle priorità, si evidenziava che la capacità produttiva delle sale operatorie non era sufficiente a soddisfare la domanda di prestazioni e che, nell'effettuare la programmazione degli interventi, si dava maggiore priorità ai casi più gravi; come conseguenza, l'AOUP, che costituisce presidio per l'area pisana, non riusciva a soddisfare appieno la domanda del proprio bacino d'utenza.

Per meglio comprendere i benefici, in termini di riduzioni delle liste di attesa, che la creazione del polo ha permesso di raggiungere, risulta utile soffermarsi sulla struttura delle liste di attesa. La lista di attesa ha una struttura matriciale, in particolare da un lato essa si compone delle varie tipologie di intervento ossia ricovero ordinario, day surgery e ambulatorio chirurgico, dall'altro vengono riportati i criteri di priorità articolati in tre classi: A (entro 30 giorni), B (entro 60 giorni) e C (entro 90 giorni). Normalmente i ricoveri ordinari rappresentano il 50%, mentre quelli di day surgery e di ambulatorio chirurgico rappresentano il restante 50%.



**Figura 10: funzionamento liste di attesa (Fonte: ns elaborazione)**

In una lista di attesa, indicativamente, ogni 10 pazienti, nel caso in cui una chirurgia è afferente al polo, 7 verranno trasferiti al polo multidisciplinare, mentre i restanti 3 verranno mantenuti nella linea del blocco operatorio ordinario, al fine di avere una disponibilità di pazienti già preospedalizzati necessari per saturare la capacità produttiva delle sale operatorie quando gli interventi programmati non possono essere effettuati per complicanze varie.

#### **4.2.3) Figure professionali coinvolte nel PMRB**

L'esecuzione di procedure invasive e seminvasive od interventi su pazienti che vengono preparati, trattati e dimessi in un tempo breve richiede grande professionalità ed esperienza per ridurre al minimo gli errori e le complicanze; per questo motivo il polo dell'AOUP prevede il coinvolgimento di personale qualificato e motivato, al fine di costituire un gruppo medico infermieristico affiatato, di elevato standard professionale e incentivato al miglioramento continuo.

In particolare, all'interno del polo sono coinvolte le seguenti figure professionali<sup>53</sup>:

<sup>53</sup> R. Rago, Regolamento aziendale e protocolli assistenziali Polo multidisciplinare di Ricovero Breve, 2016

FIGURA PROFESSIONALE	SALA OPERATORIA	DEGENZA
Anestesista	1	1
Chirurgo	4	0
Coordinatore infermieristico	0	1
Infermiere	5	3
O.S.S.	2	2

Tabella 1: figure professionali coinvolte nell'attività del polo

## Mansioni delle figure professionali coinvolte nel PMRB

### Anestesista

Nel polo multidisciplinare di ricovero breve sono presenti un'anestesista in sala operatoria e uno in degenza. Essi, oltre alla conduzione dell'anestesia e alla compilazione della check list, svolgono:

- La visita anestesilogica: giudizio d'idoneità e preparazione all'intervento, con prescrizioni scritte (terapeutiche e comportamentali) e corretta informazione
- L'assistenza postoperatoria in corsia: sorveglianza clinica e assistenza medica (trattamento del dolore e delle eventuali complicanze, es. nausea e vomito)
- La dimissione: somministrazione e valutazione del PADSS, in collaborazione con il chirurgo oltre alla prescrizione di analgesici e di farmaci per la terapia domiciliare

La direzione del polo multidisciplinare compete al medico, individuato tra gli specialisti in Anestesia e rianimazione, cui è attribuito l'incarico dirigenziale in conformità a competenze e ruoli definiti sulle attività, alle abilità clinico-manageriali e relazionale e alla trasversalità di ruolo rispetto alle specialità chirurgiche.

In particolare il responsabile del polo svolge le seguenti attività:

- Gestisce le risorse umane (riunioni, comunicazioni, conflitti) e materiali, oltre agli spazi e alle apparecchiature in dotazione al polo e a comune con la libera professione
- Svolge periodiche ricognizioni

- Cura il collegamento con gli altri Servizi e con i medici di Medicina Generale per favorire la continuità assistenziale
- Programma i fabbisogni delle risorse
- Elabora la relazione annuale
- Garantisce l'applicazione e il rispetto del Regolamento
- Collabora con il Responsabile organizzativo gestionale del percorso chirurgico alla definizione dei criteri di gestione delle liste di attesa, alla ripartizione delle sedute operatorie in relazione alle liste d'attesa, alla valutazione degli indicatori di prestazione sanitaria e degli indicatori/target di prestazione gestionale

## **Chirurghi**

I chirurghi delle unità operative pertinenti hanno la responsabilità clinico assistenziale e svolgono le seguenti mansioni:

- Acquisiscono il consenso informato all'intervento nel caso non fosse stato fatto, come consuetudine, al termine della visita chirurgica
- Compilano la check-list aziendale
- Eseguono gli interventi chirurgici e compilano il registro operatorio
- Redigono la lettera di dimissione, forniscono per iscritto le prescrizioni terapeutiche e le norme comportamentali chirurgiche post-operatorie
- Compilano la cartella clinica e la SDO, entro cinque giorni dalla dimissione
- Autorizzano la dimissione dei pazienti, in collaborazione con l'anestesista, dopo averne verificato i criteri di dimissibilità e firmato lo score (PADSS) presente nella cartella clinica

## **Infermieri**

**Il coordinatore infermieristico svolge le seguenti mansioni:**

- E' responsabile dei turni di lavoro del personale, infermieristico e di supporto, e del collegamento con le SO
- Partecipa alle procedure di ammissione, cura e dimissione dei pazienti
- Gestisce la lista dei ricoveri e il collegamento con la Preospedalizzazione e le unità operative



- Cura l'archiviazione della documentazione clinica e collabora all'informatizzazione delle procedure
- Valuta i fabbisogni formativi del personale infermieristico e propone alla Direzione Aziendale, di concerto con il Responsabile, programmi formativi adeguati

**Il personale infermieristico della degenza svolge le seguenti mansioni:**

- Effettua l'accettazione del paziente
- Compila la cartella infermieristica e attua i protocolli assistenziali infermieristici
- Concorrere all'informazione del paziente
- Collabora con la coordinatrice infermieristica per l'attività di rilevazione dei dati e gestione degli archivi informatici
- Trasporta insieme al personale di supporto i pazienti in e dalla SO
- Fornisce ai pazienti i moduli relativi alle norme comportamentali
- Partecipa ai corsi di formazione continua

**Il personale infermieristico della sala operatoria svolge le seguenti mansioni:**

- Compila la check-list
- Prepara il paziente all'intervento chirurgico
- Fornisce assistenza durante la fase operatoria
- Redige la scheda operatoria infermieristica
- Assiste il paziente durante la fase di risveglio
- Invia i pezzi anatomici, dopo la registrazione, in Anatomia Patologica
- Controlla il materiale operatorio prima, durante e a fine intervento
- Partecipa ai corsi di formazione continua

**O.S.S.**

**Gli operatori socio-sanitari svolgono le seguenti mansioni:**

- Assicurare le cure igieniche alla persona
- Collaborare con il personale infermieristico per le funzioni di competenza
- Effettuare i trasporti dei pazienti e dei materiali

### 4.3) Il percorso del paziente per gli interventi in regime di day surgery

Il percorso del paziente per gli interventi in regime di day surgery si articolano in 4 fasi<sup>54</sup>:

1. Proposta di ricovero-inserimento in lista di attesa
2. Primo accesso
3. Secondo accesso
4. Follow-up



Figura 11: percorso clinico del paziente (Fonte: ns elaborazione)

#### Proposta di ricovero-inserimento in lista di attesa

La proposta di ricovero compete ai medici delle unità operative chirurgiche; dopo aver valutato il paziente e valutato la possibilità dell'intervento provvedono a:

- Consegnare al paziente la brochure chirurgica dove sono esplicitate le informazioni riguardanti la patologia di cui è affetto, il percorso diagnostico, le modalità di assistenza e

<sup>54</sup> Non sono previsti ambulatori di prima visita né di follow-up, allo scopo saranno utilizzati gli ambulatori di reparto delle diverse unità operative

di accesso alla struttura e le prescrizioni terapeutiche, comportamentali e la profilassi preoperatoria (antibiotici, ecc)

- Compilare i questionari anamnestici (nell'allegato 1 viene riportato il questionario predisposto dall'AOUP) e per il lattice e acquisire il consenso informato all'intervento
- Inoltrare la documentazione alla preospedalizzazione nella quale vengono riportati i dati anagrafici del paziente, la data di inserimento in lista, la diagnosi e tipo d'intervento proposto e il chirurgo proponente.

### **Primo accesso**

Nel primo accesso, ossia nella fase di preospedalizzazione, sono svolte le seguenti procedure:

- **Apertura cartella clinica e SDO**

Nei giorni precedenti il primo accesso, gli infermieri inseriscono i dati anagrafici nel sistema informatico e aprono la preospedalizzazione

- **Esami e consulenza preoperatori**

All'arrivo del paziente il personale raccoglie la documentazione, verifica i dati anagrafici ed esegue i prelievi per gli esami emato-chimici e gli eventuali esami strumentali

- **Selezione dei pazienti**

La visita deve essere programmata con congruo anticipo, circa 30 giorni prima rispetto all'intervento, per consentire l'esecuzione di eventuali accertamenti, la preparazione preoperatoria e per agevolare la programmazione chirurgica. L'anestesista prende visione del questionario anamnestico, della documentazione clinica e degli esami eseguiti e, al termine della visita:

- Assegna la classe ASA
- Informa il paziente sui vantaggi, limiti ed eventuali rischi dei diversi tipi di anestesia possibile
- Consegna la brochure nella quale è descritto lo svolgimento della giornata di day surgery e fornisce consigli pratici, indicazioni comportamentali, istruzioni scritte sulle terapie e su eventuali preparazioni preoperatorie
- Richiede eventuali approfondimenti diagnostici

- Esprime il giudizio di idoneità al ricovero o esclude il paziente dal percorso diagnostico-terapeutico

Gli accessi in preospedalizzazione sono suddivisi in giorni diversi per le singole specialità chirurgiche (ad esempio lunedì Chirurgia generale, martedì urologia, ecc), programmando non più di 12 pazienti per slot. Terminata la preospedalizzazione e confermata l'idoneità del paziente la documentazione clinica è trasferita al polo. Nel caso in cui invece il paziente non risulta essere idoneo, il Direttore del polo, in accordo con i sanitari invianti, decide l'esclusione del paziente dal percorso di day surgery; in questa circostanza l'onere della prosecuzione dell'iter diagnostico-assistenziale ricade sull'unità operativa competente e le prestazioni già eseguite in day surgery saranno considerate di preospedalizzazione. Inoltre, nel caso in cui non fosse possibile eseguire l'intervento, per motivi clinici, il ricovero sarà trasformato in day hospital diagnostico con una giornata di degenza.

## **Secondo accesso**

- **Accettazione e verifica delle condizioni cliniche**

Il giorno precedente l'intervento, il paziente è contattato telefonicamente dagli infermieri di corsia per la conferma del ricovero e l'assegnazione dell'orario di accesso, per la verifica dello stato di salute e per la totale adesione alle istruzioni preoperatorie fornite durante il primo accesso. La mattina successiva, all'ingresso, il paziente è accolto e preparato dagli infermieri in conformità a quanto riportato nella scheda di profilassi e nella visita anestesiológica. Inoltre gli infermieri verificano la completezza della cartella clinica e della check list.

- **Accesso alla sala operatoria: intervento**

Il primo paziente è condotto in sala operatoria entro le ore 8, i pazienti successivi invece sono accompagnati in sala operatoria 15-20 minuti prima dell'inizio dell'intervento. All'arrivo i professionisti provvedono alla compilazione della check list e il chirurgo, primo operatore, compila il registro operatorio nel quale sono riportati i dati anagrafici del paziente, la diagnosi, l'intervento eseguito, il tipo di anestesia, la data, l'ora di inizio e di fine dell'intervento e le eventuali complicanze intervenute.

Dopo l'intervento, l'anestesista valuta il momento idoneo al ritorno in corsia del paziente che solitamente oscilla tra 5-15 minuti.

- **Check list clinico organizzativa**

L'anestesista di guardia e il personale infermieristico di turno, hanno l'obbligo di assolvere alcune funzioni riportate in una apposita check list, allo scopo di garantire un'organizzazione efficace ed efficiente che assicuri bassi livelli di rischio clinico.

Il personale medico deve:

- Prescrivere i farmaci ai pazienti dimissionari
- Eseguire le visite anestesilogiche non pertinenti alla preospedalizzazione
- Validare tutte le liste chirurgiche
- Adempiere al turno in corsia per valutare lo stato clinico dei pazienti
- Coordinare le dimissioni
- Gestire eventuali trasferimenti
- Somministrare i questionari telefonici di follow up

Il personale infermieristico deve:

- Registrare i parametri vitali
- Somministrare le terapie secondo quanto previsto dalla cartella clinica
- Effettuare le medicazioni secondo quanto prescritto dal medico
- Preparare le cartelle degli operandi del giorno successivo

- **Dimissione**

La dimissione di ciascun paziente è subordinata al tipo di anestesia eseguita, indicativamente si può prevedere che in caso di anestesia locale e/o sedazione il paziente possa essere dimesso dopo circa 60-90 minuti, in caso di anestesia loco regionale il paziente possa essere dimesso dopo regressione del blocco e test di valutazione specifici negativi, infine in caso di anestesia generale il paziente possa essere dimesso entro 6 ore dalla fine dell'intervento. Entro le 19.45 tutti i pazienti devono essere dimessi. La dimissione è di pertinenza dell'anestesista di guardia in accordo con il chirurgo operatore. I criteri adottati sono conforme a linee guida che fissano un periodo di osservazione postoperatorio non superiore alle 6 ore; oltre tale periodo è richiesto il pernottamento e il paziente deve essere

trasferito nel reparto di appartenenza e, conseguentemente, il day surgery è annullato e trasformato in ricovero ordinario.

### **Follow- up**

- **Contatto telefonico**

I pazienti dimessi dal polo sono contattati dopo 4 settimane per un'intervista telefonica, per valutare le condizioni clinico fisiche e l'assistenza ricevuta

- **Controllo post operatori**

La prima vista di controllo e il calendario dei successivi controlli è stabilito al momento della dimissione dal chirurgo operatore e avvengono negli ambulatori di reparto delle unità operative competenti.

### **4.3) Sviluppo del modello per l'analisi di sostenibilità economica del PMRB**

Una volta individuate le procedure clinico-organizzative, ossia l'iter che ciascun paziente effettua in caso di interventi eseguiti in regime di day surgery<sup>55</sup>, si è costruito un modello che permettesse di rilevare e quantificare le risorse impiegate nel PMRV e di effettuare un'analisi di sostenibilità economica dello stesso.

Il metodo che si è deciso di adottare si ispira all'Activity Based Costing che implica l'individuazione delle attività, in quanto la logica sottostante al modello è che non sono le prestazioni che consumano i fattori produttivi, bensì le attività che scaturiscono dalla combinazione di tali fattori.

La progettazione del modello ha richiesto la costituzione di un gruppo di lavoro formato da professionisti con competenze diverse; in particolare il progetto è stato sviluppato con il supporto del controllo di gestione, con la collaborazione del Responsabile del polo multidisciplinare di ricovero breve, con la Responsabile dell'unità di innovazione e sviluppo e del Direttore generale.

Il modello di costing è stato costruito utilizzando dati di attività e dati di costo. I dati di costo sono stati estratti dal SIA (Sistema Informativo Amministrativo) aziendale. Il sistema si articola in diverse dimensioni relative alla contabilità analitica, alla contabilità generale, al magazzino, agli

---

<sup>55</sup> L'analisi si è concentrata solo due fasi dell'iter che ciascun paziente effettua, in particolare sul primo e sul secondo accesso.

ordini, ai servizi, ecc, e le informazioni contenute nelle diverse dimensioni vengono estrapolate attraverso il sistema di Business Intelligence al fine di realizzare reports in funzione delle esigenze conoscitive.

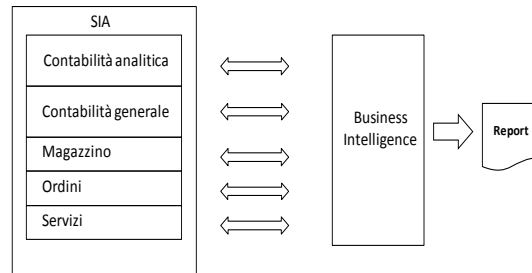


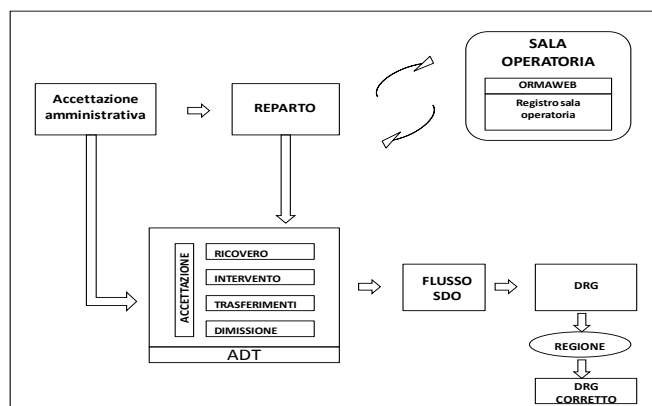
Figura 12: modalità estrazione dati dal SIA (Fonte: ns elaborazione)

Ai fini dell'analisi sono stati estrapolati i dati di costo relativi ai beni di consumo, beni strumentali e al personale. In particolare, per quanto riguarda il personale, è stato possibile ottenere il costo dei dipendenti assegnati al polo e le ore teoriche di lavoro del personale, invece, per quanto riguarda i beni strumentali è stato possibile conoscere il costo storico e l'ammortamento annuale.

I dati relativi alle attività sono state estratte dal SIO (Sistema Informativo Ospedaliero), ossia un insieme di procedure volte all'acquisizione dei dati sul paziente, l'elaborazione, la fruizione e l'archiviazione dei dati stessi. All'interno del SIO, il software utilizzato per la ricostruzione del flusso SDO necessario per la determinazione del DRG<sup>56</sup> è l'ADT (Accettazione, Dimissione e Trasferimenti), attraverso tale software infatti è stato possibile acquisire le informazioni relative al ricovero in ospedale e le dimissioni (data di ammissione e di dimissione), l'intervento chirurgico, il ricovero del paziente e gli eventuali trasferimenti.

L'identificazione della durata di ogni attività è stata individuata attraverso il registro di sala operatoria, mediante un programma informatico denominato ORMAWEB, il registro infermieristico e attraverso interviste effettuate con questionari strutturati al personale interessato al fine di acquisire nuovi dati e validare i dati ottenuti dal sistema informatico.

<sup>56</sup> Si tratta di un DRG corretto dal momento che una volta che viene calcolato il DRG dall'azienda ospedaliera, questo viene inviato alla Regione che apporta eventuali correzioni per poi inviarlo nuovamente all'azienda ospedaliera)



**Figura 13: modalità estrazione dati dal SIO (Fonte: ns elaborazione)**

Per l'analisi della sostenibilità economica del PRRB, si è dapprima effettuata una rilevazione dei ricavi relativi alle attività svolte nel polo nel 2015 e successivamente si è proceduto, attraverso la costruzione di un apposito modello, alla determinazione del costo pieno delle prestazioni chirurgiche. Le informazioni ottenute hanno permesso di determinare il margine di contribuzione sia a livello aggregato di Polo che a livello analitico di procedure chirurgiche aggregate per kit.

## Ricavi

I ricavi rilevati nel polo multidisciplinare di ricovero breve nel 2015 risultano essere i seguenti:

Procedure per kits	Ricavi Totale	% Ricavi	Ricavi unitari
ENDOCRINOLOGIA	36.689,00	2,0%	2.620,64
GINECOLOGIA	75.365,00	4,1%	2.512,17
ORTOPEDIA	69.070,00	3,7%	1.726,75
PICCOLI INTERVENTI	261.130,55	14,1%	1.640,96
POLO	784.764,45	42,2%	1.670,19
PROCTOLOGIA	365.805,00	19,7%	1.670,34
UROLOGIA	265.484,00	14,3%	1.427,33
TOTALE	1.858.308,00	100,0%	

**Tabella 2: ricavi totali e unitari**

I ricavi rilevati nel polo nel 2015 risultano pari a 1.858.308 euro, in particolare è possibile evidenziare che le procedure chirurgiche che utilizzano i kits di endocrinologia, ginecologia e ortopedia contribuiscono in minima parte alla generazione del ricavo totale, infatti le percentuali di incidenza dei ricavi risultano rispettivamente pari al 2%, 4,1% e 3,7%; in una situazione



intermedia si collocano invece le procedure chirurgiche che utilizzano i kits di proctologia, piccoli interventi e urologia, in quanto le percentuali di incidenza dei ricavi risultano rispettivamente pari al 19,7%, 14,1% e 14,3%., infine è possibile evidenziare che le procedure chirurgiche che contribuiscono maggiormente alla generazione dei ricavi sono rappresentate da quelle che utilizzano il kit polo con una percentuale di incidenza sul ricavo totale pari al 42,2%.

## **Costi**

La costruzione del modello finalizzato alla determinazione del costo pieno si articola in diverse fasi:

- L'individuazione e valorizzazione dei kit (ossia i ferri chirurgici utilizzati in sala operatoria)
- L'aggregazione delle attività
- La costruzione del quadro ammortamento e la ripartizione del costo dell'ammortamento in base ad opportuni driver
- Determinazione del costo del personale e opportuna allocazione
- Allocazione dei costi relativi ai materiali di consumo

## **Individuazione e valorizzazione dei kit standard**

Attraverso interviste agli infermieri addetti ai ferri e la consultazione dei documenti messi a disposizione dal personale del polo, è stato possibile individuare i kit dei ferri utilizzati per le procedure chirurgiche. Da un'attenta analisi, tuttavia, è emersa la presenza di diversi kit simili con piccole variazioni in termini di ferri contenenti in ciascun cestello; pertanto, con la collaborazione del Responsabile del polo multidisciplinare e degli infermieri addetti ai ferri, è stato possibile accorpare i kit simili in un unico kit, permettendo così una significativa riduzione del numero di kits da 26 a 9 kits standard.

I kits risultanti, dopo l'accurata attività di accorpamento, sono i seguenti:

- Kit polo (utilizzato per le procedure chirurgiche afferenti alla chirurgia generale, chirurgia d'urgenza, chirurgia bariatrica, chirurgia dell'esofago e chirurgia vascolare)
- Kit piccoli interventi
- Kit urologia

- Kit ortopedia
- Kit proctologia
- Kit ginecologia
- Kit endocrinologia
- Kit plus (simile al kit polo ma contenente più ferri chirurgici)
- Kit salva vita (utilizzato in caso di complicanze vascolari); questo kit nel 2015 è stato utilizzato solamente una volta, indice di una bassa percentuale di complicanze di tipo clinico degli interventi eseguiti nel polo

Successivamente si è proceduto alla valorizzazione economica dei kits attraverso la rilevazione del costo di ciascun ferro contenuto in ciascun kit, e il costo totale dei kits risulta essere il seguente:

DESCRIZIONE	COSTO D'ACQUISTO	Q.TA'	TOTALE COSTO D'ACQUISTO
SET FERRI CHIRURGICI POLO	3.887,00	3,5	13.604,50
SET FERRI CHIRURGICI GINECOLOGIA	12.000,00	3,5	42.000,00
SET FERRI CHIRURGICI ENDOCRINOLOGIA	1.791,00	3,5	6.268,50
SET FERRI CHIRURGICI PROCTOLOGIA	1.109,00	3,5	3.881,50
SET FERRI CHIRURGICI PICCOLI INTERVENTI	2.453,00	3,5	8.585,50
SET FERRI CHIRURGICI ORTOPEDIA	239,00	3,5	836,50
SET FERRI CHIRURGICI UROLOGIA	1.940,00	3,5	6.790,00
SET FERRI CHIRURGICI SALVAVITA	2.416,00	1,0	2.416,00
SET FERRI CHIRURGICI PLUS	3.193,00	1,0	3.193,00

**Tabella 3: costo totale dei kits**

### **Aggregazione delle attività**

Attraverso il sistema di business intelligence sono state estrapolate tutte le procedure chirurgiche eseguite nel 2015 nel polo multidisciplinare che risultano essere pari a 1422.

Successivamente le procedure chirurgiche sono state aggregate in base a due criteri di classificazione: ad un primo livello le procedure sono state classificate in base al setting utilizzato/complessità, (sala chirurgica ambulatoriale/bassissima complessità, sala chirurgica/bassa complessità e chirurgia specialistica/media complessità), ad un secondo livello invece le procedure sono state successivamente classificate in base al kit utilizzato. A titolo esemplificativo lo schema utilizzato è il seguente:

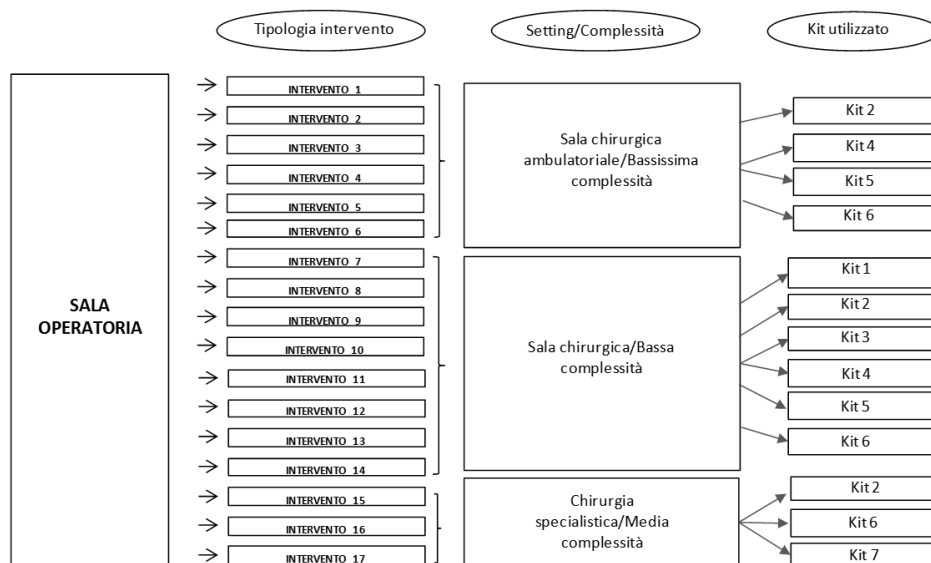


Figura 14: aggregazione attività per setting/complessità e kit utilizzato

Le procedure chirurgiche classificate secondo i criteri suddetti ha permesso di ottenere i seguenti macroaggregati:

- 1° macroaggregato: per il setting sala chirurgica ambulatoriale/bassissima complessità sono state eseguite 284 procedure chirurgiche, di cui 169 (59,5%) hanno utilizzato il kit piccoli interventi, 86 (30,3%) il kit urologia, 28 (9,9%) il kit proctologia e 1 (0,4%) ha utilizzato il kit ginecologia.

Sala chirurgica ambulatoriale		
Kit utilizzati	Procedure chirurgiche	% utilizzo kit
Ginecologia	1	0,4%
Piccoli interventi	169	59,5%
Proctologia	28	9,9%
Urologia	86	30,3%
Totale complessivo	284	100,0%

Tabella 4: procedure chirurgiche del setting "Sala chirurgica ambulatoriale "

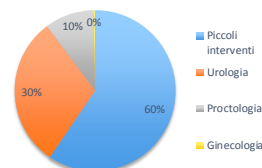


Grafico 1: procedure chirurgiche del setting "Sala chirurgica ambulatoriale "

- 2° macroaggregato: per il setting sala chirurgica/bassa complessità sono state eseguite 1095 procedure chirurgiche, di cui 559 (51,1%) hanno utilizzato il kit polo, 260 (23,7%) il kit urologia, 176 (16,1%) il kit proctologia, 60 (5,5%) il kit ginecologia e 40 (3,7%) il kit ortopedia.

Sala chirurgica		
Kit utilizzati	Procedure chirurgiche	% utilizzo kit
Polo	559	51,1%
Urologia	260	23,7%
Proctologia	176	16,1%
Ginecologia	60	5,5%
Ortopedia	40	3,7%
<b>Totale complessivo</b>	<b>1095</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 5: procedure chirurgiche del setting "Sala chirurgica "

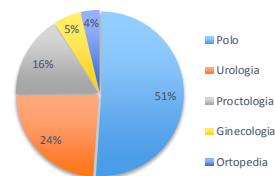


Grafico 2: procedure chirurgiche del setting "Sala chirurgica "

- 3° macroaggregato: per il setting chirurgia specialistica/media complessità sono state eseguite 43 procedure chirurgiche, di cui 15 (34,9%) hanno utilizzato il kit di urologia, 14 (33,6%) il kit endocrinologia e 14 (33,6%) il kit proctologia.

Chirurgia specialistica		
Kit utilizzati	Procedure chirurgiche	% utilizzo kit
Proctologia	15	34,9%
Endocrinologia	14	32,6%
Urologia	14	32,6%
<b>Totale complessivo</b>	<b>43</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 6: procedure chirurgiche del setting "Chirurgia specialistica "

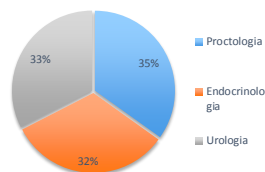


Grafico 3: procedure chirurgiche del setting "Chirurgia specialistica "

## Ammortamento

Per imputazione dell'ammortamento all'oggetto di costo, si è dapprima elaborato il quadro ammortamento nel quale si è ritenuto opportuno distinguere l'ammortamento dei beni relativi alla sala operatoria, all'autoclave di sterilizzazione e ai kit standard dei ferri chirurgici, dall'ammortamento relativo alla corsia in quanto il criterio di ripartizione risulta essere diverso; successivamente si è proceduto all'imputazione dell'ammortamento all'oggetto di costo a livello di singolo setting attraverso un adeguato driver. L'implementazione del quadro ammortamento è avvenuta attraverso l'estrazione dei dati dalla contabilità analitica; tuttavia è stato necessario effettuare un'integrazione rispetto ai dati ottenuti attraverso l'estrazione dal sistema informativo, dal momento che quest'ultimo non risultava aggiornato; dal punto di vista operativo dapprima sono stati individuati i beni presenti in sala operatoria ed in corsia attraverso il numero d'inventario, e successivamente è stato attribuito a ciascun bene individuato il relativo costo.

In sala operatoria i beni che presentano una maggiore incidenza sono ovviamente rappresentati dalle attrezzature sanitarie ordinarie e dalle attrezzature ad alta tecnologia; inoltre sono presenti macchine per ufficio, mobili ad uso sanitario, macchinari economici e mobili ad uso ufficio. In particolare il quadro ammortamento della sala operatoria risulta essere il seguente:

<b>AMMORTAMENTO ATTREZZATURE</b>			
<b>CATEGORIA</b>	<b>COSTO D'ACQUISTO</b>	<b>% AMMORTAMENTO</b>	<b>AMMORTAMENTO</b>
MACCHINA PER UFFICIO	€ 3.347,48	20,0%	€ 669,50
MOBILE USO SANITARIO	€ 48.585,98	10,0%	€ 4.858,60
ATTREZZATURA MACCHINARIO ECONOMALE	€ 5.620,36	12,5%	€ 702,55
ATTREZZATURA SANITARIA ORDINARIA	€ 518.750,69	12,5%	€ 64.843,84
ATTREZZATURA ALTA TECNOLOGIA	€ 77.904,34	20,0%	€ 15.580,87
MOBILE USO UFFICIO	€ 4.354,20	10,0%	€ 435,42
			€ 87.090,76

**Tabella 7 : ammortamento attrezzature e mobili presenti in sala operatoria**

Una volta determinato l'ammortamento della sala operatoria che risulta essere pari a 87.090,76 euro è stata effettuata un'allocazione del suddetto costo attraverso l'individuazione di opportuni driver rappresentati dal numero di procedure eseguite e dalla durata media per singolo kit utilizzato a livello di singolo setting (per la durata media di ciascuna procedura chirurgica si è considerato il tempo medio di ingresso/uscita del paziente dal blocco operatorio riportato nel registro di sala operatoria); la somma del prodotto tra le procedure eseguite e la durata media di ciascuna di esse rappresenta le ore totali di impiego della sala operatoria che risulta pari a 1376 ore.

Rapportando il totale dell'ammortamento sala operatoria al totale ore di impiego della sala operatoria si determina l'incidenza unitaria dell'ammortamento dei beni presenti in sala operatoria. Il costo unitario così calcolato è stato moltiplicato per il numero di procedure ponderato per la durata media di ciascuna di esse, ottenendo il costo totale delle procedure eseguite con un determinato kit a livello di singolo setting. La ripartizione dell'ammortamento delle attrezzature e dei mobili presenti in sala operatoria risulta essere la seguente:

Criteri di classificazione		N° PROCEDURE	DURATA MEDIA	Totale ore di SO	AMMORTAMENTO
Liv.1 (Setting)	Liv. 2 (Kit procedurali)				
					63,31
SC	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	0	-
	I2 GINECOLOGIA	60	1,10	66	4.178,69
	I3 ORTOPEDIA	40	1,20	48	3.039,05
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,92	0	-
	I5 POLO	559	0,85	477	30.224,96
	I6 PROCTOLOGIA	176	1,00	176	11.143,17
	I7 UROLOGIA	260	1,10	286	18.107,65
	<b>Totale</b>	<b>1095</b>	<b>0,96</b>	<b>1.053</b>	<b>66.693,52</b>
SCA	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	0	-
	I2 GINECOLOGIA	1	0,90	1	56,98
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	0	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169	0,86	146	9.214,82
	I5 POLO	0	0,80	0	-
	I6 PROCTOLOGIA	28	1,10	31	1.950,05
	I7 UROLOGIA	86	0,90	77	4.900,46
	<b>Totale</b>	<b>284</b>	<b>0,90</b>	<b>255</b>	<b>16.122,32</b>
SCS	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1,43	20	1.267,54
	I2 GINECOLOGIA	0	1,21	0	-
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	0	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,86	0	-
	I5 POLO	0	0,90	0	-
	I6 PROCTOLOGIA	15	1,30	20	1.234,61
	I7 UROLOGIA	14	2,00	28	1.772,78
	<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>1,57</b>	<b>68</b>	<b>4.274,93</b>
<b>Sub totale area</b>		<b>1422</b>	<b>0,97</b>	<b>1.376</b>	<b>87.090,76</b>

**Tabella 8: allocazione costo ammortamento attrezzature e mobili presenti in sala operatoria**

L'ammortamento dell'autoclave di sterilizzazione risulta essere invece il seguente:

AMMORTAMENTO AUTOCLAVE STERILIZZAZIONE			
CATEGORIA	COSTO D'ACQUISTO	% AMMORTAMENTO	AMMORTAMENTO
STERILIZZATRICE ELETTRICA/VAPORE	€ 35.556,60	12,5%	€ 4.444,58

**Tabella 9: ammortamento autoclave sterilizzazione**

Per quanto riguarda l'allocazione dell'ammortamento dell'autoclave di sterilizzazione il driver utilizzato è rappresentato dal numero di procedure eseguite, dal momento che tale driver risulta maggiormente rispondente al criterio funzionale in quanto ogni procedura implica l'utilizzo di un kit e conseguentemente la sua sterilizzazione. Per l'allocazione dapprima si è calcolato l'incidenza unitaria dell'ammortamento dell'autoclave di sterilizzazione rapportando il totale dell'ammortamento sul totale delle procedure, e successivamente il costo unitario è stato poi moltiplicato per il numero di procedure eseguite relative ai singoli kit a ciascun livello di setting. L'allocazione dell'ammortamento dell'autoclave di sterilizzazione risulta essere la seguente:

Criteri di classificazione		N° PROCEDURE	DURATA MEDIA	AMMORTAMENTO AUTOCLAVE STERILIZZAZIONE
Liv.1 (Setting)	Liv. 2 (Kit procedurali)			3,26
SC	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	-
	I2 GINECOLOGIA	60	1,10	195,80
	I3 ORTOPEDIA	40	1,20	130,53
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,92	-
	I5 POLO	559	0,85	1.824,17
	I6 PROCTOLOGIA	176	1,00	574,34
	I7 UROLOGIA	260	1,10	848,45
	<b>Totale</b>	<b>1095</b>	<b>0,96</b>	<b>3.573,28</b>
SCA	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	-
	I2 GINECOLOGIA	1	0,90	3,26
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169	0,86	551,49
	I5 POLO	0	0,80	-
	I6 PROCTOLOGIA	28	1,10	91,37
	I7 UROLOGIA	86	0,90	280,64
	<b>Totale</b>	<b>284</b>	<b>0,90</b>	<b>926,77</b>
SCS	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1,43	45,69
	I2 GINECOLOGIA	0	1,21	-
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,86	-
	I5 POLO	0	0,90	-
	I6 PROCTOLOGIA	15	1,30	48,95
	I7 UROLOGIA	14	2,00	45,69
	<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>1,57</b>	<b>140,32</b>
<b>Sub totale area</b>		<b>1422</b>	<b>0,97</b>	<b>4.640,37</b>

**Tabella 10: allocazione ammortamento autoclave sterilizzazione**

Infine il quadro ammortamento dei kits standard utilizzati in sala operatoria risulta essere il seguente:

DESCRIZIONE	TOT. COSTO D'ACQUISTO	% AMMORTAMENTO	AMMORTAMENTO
SET FERRI CHIRURGICI POLO	13.604,50	12,5%	1.700,56
SET FERRI CHIRURGICI GINECOLOGIA	42.000,00	12,5%	5.250,00
SET FERRI CHIRURGICI ENDOCRINOLOGIA	6.268,50	12,5%	783,56
SET FERRI CHIRURGICI PROCTOLOGIA	3.881,50	12,5%	485,19
SET FERRI CHIRURGICI PICCOLI INTERVENTI	8.585,50	12,5%	1.073,19
SET FERRI CHIRURGICI ORTOPEDIA	836,50	12,5%	104,56
SET FERRI CHIRURGICI UROLOGIA	6.790,00	12,5%	848,75
SET FERRI CHIRURGICI SALVAVITA URGENZA VASCOLARE	2.416,00	12,5%	302,00
SET FERRI CHIRURGICI PLUS	3.193,00	12,5%	399,13

**Tabella 11: ammortamento kits standard**

La ripartizione dell'ammortamento di ciascun kit standard è stata effettuata mediante il calcolo dell'incidenza unitaria di ciascun kit ottenuta rapportando l'ammortamento di ciascun kit per il numero totale di procedure eseguite che utilizzano quel determinato kit; in particolare il totale delle procedure eseguite a livello di singolo kit risulta essere il seguente:

Setting	Kits							Totale complessivo
	Endocrinologia	Ginecologia	Ortopedia	Piccoli interventi	Polo	Proctologia	Urologia	
Sala chirurgica/bassa complessità	0	60	40	0	559	176	260	1095
Chirurgia ambulatoriale/ bassissima complessità	0	1	0	169	0	28	86	284
Chirurgia specialistica/media complessità	14	0	0	0	0	15	14	43
<b>Totale complessivo</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>40</b>	<b>169</b>	<b>559</b>	<b>219</b>	<b>360</b>	<b>1422</b>

**Tabella 12: procedure eseguite per singolo kit**

Il costo unitario così determinato è stato moltiplicato per il numero di procedure chirurgiche che hanno richiesto il kit considerato eseguite a livello di singolo setting. La modalità di calcolo è stata invece diversa per i kits plus e salva vita in quanto risultano essere kit di supporto, in questo caso



infatti il costo unitario dell'ammortamento è stato moltiplicato per il totale di procedure eseguite in ciascun setting indipendentemente dall'utilizzo dei kits plus o salvavita. La ripartizione dell'ammortamento dei kits standard è la seguente:

Criteri di classificazione		N° PROCEDURE	AMMORTAMENTO KIT FERRI CHIRURGICI								
Liv.1 (Setting)	Liv. 2 (Kit procedurali)		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	KP	KSV
			56,0	86,1	2,6	6,4	3,0	2,2	2,4	0,3	0,2
SC	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	-								
	I2 GINECOLOGIA	60		5.164							
	I3 ORTOPIEDIA	40			105						
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0				-					
	I5 POLO	559					1.701				
	I6 PROCTOLOGIA	176						390			
	I7 UROLOGIA	260							613		
	KP - PLUS									321	
	KSV - SALVA VITA										243
Totale		1095	-	5.163,93	104,56	-	1.700,56	389,92	612,99	320,88	242,80
SCA	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	-								
	I2 GINECOLOGIA	1		86							
	I3 ORTOPIEDIA	0			-						
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169				1.073					
	I5 POLO	0					-				
	I6 PROCTOLOGIA	28						62			
	I7 UROLOGIA	86							203		
	KP - PLUS									83	
	KSV - SALVA VITA										63
Totale		284	-	86,07	-	1.073,19	-	62,03	202,76	83,22	62,97
SCS	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	784								
	I2 GINECOLOGIA	0		-							
	I3 ORTOPIEDIA	0			-						
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0				-					
	I5 POLO	0					-				
	I6 PROCTOLOGIA	15						33			
	I7 UROLOGIA	14							33		
	KP - PLUS									13	
	KSV - SALVA VITA										10
Totale		43	784	-	-	-	-	33	33	13	10
Sub totale area		1422	783,6	5.250,0	104,6	1.073,2	1.700,6	485,2	848,8	416,7	315,3

**Tabella 13: allocazione ammortamento kits**

Per quanto invece riguarda la corsia, l'ammortamento dei beni rilevati risulta essere meno significativo rispetto a quello individuato in sala operatoria; in particolare i beni che presentano una maggiore incidenza sono rappresentati dai mobili ad uso sanitario (ossia i letti, gli armadi, le poltrone ecc); di seguito viene riportato uno schema dettagliato delle categorie di beni presenti in corsia:

<b>AMMORTAMENTO ATTREZZATURE E MOBILI</b>			
<b>CATEGORIA</b>	<b>COSTO D'ACQUISTO</b>	<b>% AMMORTAMENTO</b>	<b>AMMORTAMENTO</b>
ATTREZZATURA ALTA TECNOLOGIA	12.883,20	20,0%	2.576,64
ATTREZZATURA SANITARIA ORDINARIA	1.152,00	20,0%	230,40
MOBILE USO SANITARIO	26.458,49	12,5%	3.307,31
MACCHINE PER UFFICIO	44,53	20,0%	8,91
<b>TOTALE AMMORTAMENTO CORSIA</b>			<b>6.123,26</b>

**Tabella 14: ammortamento attrezzature e mobili presenti in corsia**

Diversamente a quanto effettuato per la sala operatoria, in corsia la ripartizione dell'ammortamento è avvenuta in base al numero degli accessi che nel 2015 risultano essere pari a 1118; in particolare l'allocazione del costo dell'ammortamento di corsia risulta essere la seguente:

Criteri di classificazione		N° ACCESSI	% di accessi	COSTO AMMOR. ANNUO DEGENZA
Liv.1 (Setting)	Liv. 2 (Kit procedurali)			
<b>C</b>	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1,25%	76,68
	I2 GINECOLOGIA	30	2,68%	164,31
	I3 ORTOPEDIA	40	3,58%	219,08
	I4 PICCOLI INTERVENTI	159	14,23%	871,57
	I5 POLO	470	42,03%	2573,45
	I6 PROCTOLOGIA	219	19,59%	1199,46
	I7 UROLOGIA	186	16,64%	1018,72
	<b>Totale setting degenza</b>	<b>1118</b>	<b>100%</b>	<b>6.123,26</b>

**Tabella 15: allocazione ammortamento attrezzature e mobili presenti in corsia**

### **Costo del personale**

Ai fini della determinazione del costo del personale è stato necessario distinguere le figure professionali dedicate al polo, ossia gli anestesisti, gli infermieri e gli OSS, il cui costo deve essere totalmente imputato a quest'ultimo, da quelle presenti on demand, ossia i chirurghi, in quanto quest'ultimi erogano le proprie prestazioni nel momento in cui una determina procedura chirurgica è prevista nel programma di sala operatoria e di conseguenza il costo deve essere imputato soltanto

per la quota parte assorbita dal polo; in entrambi i casi è stata fatta un'ulteriore distinzione in base all'area interessata: sala operatoria o degenza. Successivamente, compiuta tale distinzione, è stato rilevato per ciascuna figura professionale il costo annuo pro capite sostenuto dall'AOUP e le ore teoricamente prestate da ciascuna di esse, al fine di determinare il costo orario e il totale del costo del personale dedicato per ciascuna area. Di seguito viene riportato uno schema riassuntivo:

PERSONALE	DOTAZIONE PERSONALE				COSTO ANNUO PRO-CAPITE	ORE ANNUE PRO-CAPITE DA CONTRATTO	COSTO ORARIO	TOTALE COSTO PERSONALE DEDICATO		COSTO PERSONALE					
	DEDICATO		ON DEMAND							DEDICATO				ON DEMAND	
								SALA OPERATORIA		DEGENZA					
	SO	DEG	SO	DEG				Procedure chirurgica	Altro	DEG	SO	DEG			
CHIRURGO	0	0	4	0	101.655,05	1.684,80	60,3	-	-	-			130.993,61	-	
ANESTESISTA	1	1	0	0	107.817,60	1.633,60	66,0	107.817,60	107.817,60	73.979,80	33.837,80	107.817,60	-	-	
INFERMIERE	5	4	0	0	46.409,17	1.599,00	29,0	232.045,84	185.636,67	99.809,37	132.236,47	185.636,67	-	-	
OSS	2	2	0	0	31.253,15	1.599,00	19,5	62.506,30	62.506,30	26.885,70	35.620,60	62.506,30	-	-	

Tabella 16: schema riepilogativo delle figure professionali e del relativo costo

Il costo del chirurgo imputabile al polo risulta pari a 130.993,61 ottenuto moltiplicando il costo orario di un chirurgo per il numero di chirurghi necessari per eseguire una procedura chirurgica (necessitano due chirurghi per ogni singola procedura) per il totale delle procedure eseguite con un determinato kit standard ponderato per la durata media di ciascuna di esse a livello di singolo setting. Il costo così calcolato è stato successivamente corretto al fine di considerare il tempo effettivamente impiegato dal chirurgo in sala operatoria<sup>57</sup>; infatti il chirurgo, diversamente dall'anestesista, offre la propria prestazione nel momento in cui il paziente entra in sala operatoria e non nel blocco operatorio. In particolare il tempo impiegato dal chirurgo in sala operatoria risulta essere il 26% in meno rispetto a quello dell'anestesista, tale fattore correttivo è stato calcolato rapportando la differenza tra la durata media di ingresso/uscita del paziente dal blocco operatorio e di ingresso/uscita del paziente dalla sala operatoria alla durata media di ingresso/uscita del paziente dal blocco operatorio. E' utile sottolineare che il costo dei chirurghi imputabile al polo risulta ovviamente inferiore rispetto a quello sostenuto dall'AOUP, dal momento che i chirurghi non offrono le proprie prestazioni esclusivamente al polo ma soltanto qualora una determinata procedura chirurgica afferente al polo è prevista nel programma di sala operatoria.

<sup>57</sup> La correzione è stata fatta esclusivamente per le prestazioni eseguite nei settings di sala chirurgica e chirurgia specialistica, in quanto nel setting chirurgia ambulatoriale il chirurgo, in alcuni casi, effettua l'anestesia e di conseguenza offre le proprie prestazioni dall'ingresso del paziente nel blocco operatorio

Per quanto riguarda il costo del personale dedicato relativo alla sala operatoria è stato, per ciascuna figura professionale, ulteriormente distinto in costo del personale impiegato per l'esecuzione delle procedure chirurgiche da quello sostenuto per altre attività non chirurgiche.

Il costo del personale dedicato sostenuto per l'esecuzione delle procedure chirurgiche è stato imputato moltiplicando il costo orario per il numero di figure professionali richieste per ogni singola procedura (in particolare per ogni procedura chirurgica è necessario 1 anestesista, 2,5 infermieri e 1 OSS) per il numero di procedure eseguite con un determinato kit standard ponderato per la durata media di ciascuna procedura<sup>58</sup>.

Criteri di classificazione		DRIVER		FABBISOGNO PERSONALE per singola procedura				COSTO PERSONALE (SSN)			
Liv.1 (Setting)	Liv. 2 (Kit procedurali)	N° PROCEDUR	DURATA MEDIA	CHIRURGO	ANESTESISTA	INFERMIERE	OSS	CHIRURGO	ANESTESISTA	INFERMIERE	OSS
								60,34	66,00	29,02	19,55
SC	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	2	1	2,5	1	-	-	-	-
	I2 GINECOLOGIA	60	1,10	2	1	2,5	1	5.903,70	4.356,00	4.788,94	1.290,00
	I3 ORTOPEDIA	40	1,20	2	1	2,5	1	4.293,60	3.168,00	3.482,86	938,18
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,92	2	1	2,5	1	-	-	-	-
	I5 POLO	559	0,85	2	1	2,5	1	42.702,19	31.507,48	34.638,97	9.330,72
	I6 PROCTOLOGIA	176	1,00	2	1	2,5	1	15.743,20	11.616,00	12.770,50	3.440,00
	I7 UROLOGIA	260	1,10	2	1	2,5	1	25.582,70	18.876,00	20.752,07	5.589,99
	<b>Totale</b>	<b>1095</b>	<b>0,96</b>					<b>94.225,40</b>	<b>69.523,48</b>	<b>76.433,35</b>	<b>20.588,89</b>
SCA	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	2	0	2,5	1	-	-	-	-
	I2 GINECOLOGIA	1	0,90	2	0	2,5	1	108,61	-	65,30	17,59
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	2	0	2,5	1	-	-	-	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169	0,86	2	0	2,5	1	17.563,11	-	10.560,54	2.844,70
	I5 POLO	0	0,80	2	0	2,5	1	-	-	-	-
	I6 PROCTOLOGIA	28	1,10	2	0	2,5	1	3.716,73	-	2.234,84	602,00
	I7 UROLOGIA	86	0,90	2	0	2,5	1	9.340,10	-	5.616,12	1.512,82
	<b>Totale</b>	<b>284</b>	<b>0,90</b>					<b>30.728,55</b>	-	<b>18.476,80</b>	<b>4.977,10</b>
SCS	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1,43	2	1	2,5	1	1.790,79	1.321,32	1.452,64	391,30
	I2 GINECOLOGIA	0	1,21	2	1	2,5	1	-	-	-	-
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	2	1	2,5	1	-	-	-	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,86	2	1	2,5	1	-	-	-	-
	I5 POLO	0	0,90	2	1	2,5	1	-	-	-	-
	I6 PROCTOLOGIA	15	1,30	2	1	2,5	1	1.744,28	1.287,00	1.414,91	381,14
	I7 UROLOGIA	14	2,00	2	1	2,5	1	2.504,60	1.848,00	2.031,67	547,27
	<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>1,57</b>					<b>6.039,67</b>	<b>4.456,32</b>	<b>4.899,23</b>	<b>1.319,71</b>
<b>Sub totale area</b>		<b>1422</b>	<b>0,97</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>	<b>130.993,61</b>	<b>73.979,80</b>	<b>99.809,37</b>	<b>26.885,70</b>

Tabella 17: allocazione costo del personale relativo alle procedure chirurgiche

<sup>58</sup> Si osserva che nel setting chirurgia ambulatoria il costo dell'anestesista è pari a zero, in quanto le procedure eseguite in tale setting non richiedono l'anestesia oppure l'anestesia viene eseguita direttamente dal chirurgo

La differenza tra il costo del personale dedicato da attribuire al polo e il costo del personale assorbito dall'esecuzione delle procedure chirurgiche rappresenta il costo relativo ad altre attività non chirurgiche. In particolare si registra la seguente situazione:

ANESTESISTA			INFERMIERI			O.S.S.		
Costo anestesista per procedure chirurgiche	Costo altre attività non chirurgiche	Totale	Costo infermieri per procedure chirurgiche	Costo altre attività non chirurgiche	Totale	Costo O.S.S. per procedure chirurgiche	Costo altre attività non chirurgiche	Totale
73.979,80	<b>33.837,80</b>	107.817,60	99.809,37	<b>132.236,47</b>	232.045,84	26.885,70	<b>35.620,60</b>	62.506,30

Tabella 18: costo del personale relativo ad altre attività non chirurgiche

Alla luce di quest'ultima considerazione l'allocazione del costo del personale risulta essere la seguente:

Criteri di classificazione		DRIVER		FABBISOGNO PERSONALE per singola procedura				COSTO PERSONALE (SSN)							
Liv.1 (Setting)	Liv. 2 (Kit procedurali)	N° PROCEDURE	DURATA MEDIA	CHIRURGO	ANESTESISTA	INFERMIERE	O.S.S.	CHIRURGO		ANESTESISTA		INFERMIERE		OSS	
								Procedure chirurgiche	Altre attività	Procedure chirurgiche	Altre attività	Procedure chirurgiche	Altre attività	Procedure chirurgiche	Altre attività
								60,34	66,00			29,02		19,55	
SC	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	2	1	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I2 GINECOLOGIA	60	1,10	2	1	2,5	1	5.903,70	4.356,00	1.784,07	4.788,94	5.579,60	1.290,00	1.502,98	
	I3 ORTOPEDIA	40	1,20	2	1	2,5	1	4.293,60	3.168,00	1.189,38	3.482,86	3.719,73	938,18	1.001,99	
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,92	2	1	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I5 POLO	559	0,85	2	1	2,5	1	42.702,19	31.507,48	16.621,56	34.638,97	51.983,25	9.330,72	14.002,75	
	I6 PROCTOLOGIA	176	1,00	2	1	2,5	1	15.743,20	11.616,00	5.233,26	12.770,50	16.366,82	3.440,00	4.408,74	
	I7 UROLOGIA	260	1,10	2	1	2,5	1	25.582,70	18.876,00	7.730,96	20.752,07	24.178,26	5.589,99	6.512,91	
	<b>Totale</b>	<b>1095</b>	<b>0,96</b>					<b>94.225,40</b>	<b>69.523,48</b>	<b>32.559,22</b>	<b>76.433,35</b>	<b>101.827,66</b>	<b>20.588,89</b>	<b>27.429,37</b>	
SCA	I1 ENDOCRINOLOGIA	0	1,43	2	0	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I2 GINECOLOGIA	1	0,90	2	0	2,5	1	108,61	-	-	65,30	92,99	17,59	25,05	
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	2	0	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169	0,86	2	0	2,5	1	17.563,11	-	-	10.560,54	15.715,87	2.844,70	4.233,39	
	I5 POLO	0	0,80	2	0	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I6 PROCTOLOGIA	28	1,10	2	0	2,5	1	3.716,73	-	-	2.234,84	2.603,81	602,00	701,39	
	I7 UROLOGIA	86	0,90	2	0	2,5	1	9.340,10	-	-	5.616,12	7.997,42	1.512,82	2.154,27	
	<b>Totale</b>	<b>284</b>	<b>0,90</b>					<b>30.728,55</b>	-	-	<b>18.476,80</b>	<b>26.410,10</b>	<b>4.977,10</b>	<b>7.114,10</b>	
SCS	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1,43	2	1	2,5	1	1.790,79	1.321,32	416,28	1.452,64	1.301,91	391,30	350,70	
	I2 GINECOLOGIA	0	1,21	2	1	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I3 ORTOPEDIA	0	1,20	2	1	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	0	0,86	2	1	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I5 POLO	0	0,90	2	1	2,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	I6 PROCTOLOGIA	15	1,30	2	1	2,5	1	1.744,28	1.287,00	446,02	1.414,91	1.394,90	381,14	375,74	
	I7 UROLOGIA	14	2,00	2	1	2,5	1	2.504,60	1.848,00	416,28	2.031,67	1.301,91	547,27	350,70	
	<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>1,57</b>					<b>6.039,67</b>	<b>4.456,32</b>	<b>1.278,58</b>	<b>4.899,23</b>	<b>3.998,71</b>	<b>1.319,71</b>	<b>1.077,13</b>	
<b>Sub totale area</b>		<b>1422</b>	<b>0,97</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>	<b>130.993,61</b>	<b>73.979,80</b>	<b>33.837,80</b>	<b>99.809,37</b>	<b>132.236,47</b>	<b>26.885,70</b>	<b>35.620,60</b>	

Figura 19: allocazione costo del personale relativo alle procedure chirurgiche e alle altre attività non chirurgiche

Per quanto riguarda la degenza, il costo del personale dedicato è stato imputato in base al numero degli accessi per kit standard utilizzato, in particolare:

Criteri di classificazione		DRIVER		FABBISOGNO PERSONALE			COSTO PERSONALE (SSN)		
Liv.1 (Setting)	Liv. 2 (Kit procedurali)	N° ACCESSI	% di accessi	ANESTESISTA	INFERMIERE	OSS	ANESTESISTA	INFERMIERE	OSS
C	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1,3%	1	4	2	1.350,13	2.324,61	782,73
	I2 GINECOLOGIA	30	2,7%	1	4	2	2.893,14	4.981,31	1.677,27
	I3 ORTOPEDIA	40	3,6%	1	4	2	3.857,52	6.641,74	2.236,36
	I4 PICCOLI INTERVENTI	159	14,2%	1	4	2	15.346,48	26.423,04	8.896,99
	I5 POLO	470	42,0%	1	4	2	45.312,98	78.018,34	26.269,80
	I6 PROCTOLOGIA	219	19,6%	1	4	2	21.119,91	36.363,53	12.244,08
	I7 UROLOGIA	186	16,6%	1	4	2	17.937,45	30.884,10	10.399,08
	<b>Totale setting degenza</b>	<b>1118</b>	<b>100%</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>107.817,60</b>	<b>185.636,67</b>	<b>62.506,30</b>

**Tabella 20: allocazione costo del personale degenza**

## Materiali di consumo

I costi relativi ai materiali di consumo non sono stati attribuiti direttamente all'oggetto di costo ma attraverso un opportuno processo di ripartizione, dal momento che la riconduzione dei costi relativi ai beni di consumo ad ogni singola procedura chirurgica risultava essere difficoltosa e realizzabile in un arco temporale troppo elevato con il rischio di rendere l'analisi più accurata ma poco tempestiva.

Coerentemente con quanto effettuato precedentemente anche i costi relativi ai materiali di consumo sono stati opportunamente classificati in base all'area interessata distinguendo i costi dei beni consumati in sala operatoria da quelli consumati in corsia.

Per quanto riguarda la sala operatoria i costi dei materiali di consumo rilevati risultano essere i seguenti:

Categoria prodotto	Costo totale sostenuto
DISPOSITIVI	180.764,12
FARMACI	14.929,74
SERVIZI NON SANITARI	33.094,55
BENI ECONOMICI	3.537,43
DIAGNOSTICI	112,12

Tabella 21: riepilogo costi materiali di consumo sala operatoria

I suddetti costi sono stati imputati all'oggetto di costo mediante un processo di ripartizione a cascata, ad un primo livello il costo totale sostenuto per ciascuna categoria di prodotto è stato imputato in base alla percentuale di distribuzione per kit calcolata rapportando il totale di procedure eseguite con un determinato kit al totale delle procedure effettuate nel polo nel 2015, ciò ha permesso di evidenziare il diverso grado di assorbimento dei costi relativi ai materiali di consumo a livello di singolo kit standard; il valore così ottenuto è stato, ad un secondo livello, imputato all'oggetto di costo in base alla percentuale di distribuzione per setting ottenuta rapportando il numero di procedure eseguite con un dato kit a livello di singolo setting sul totale delle procedure eseguite nel polo con quel determinato kit. Le formule utilizzate sono le seguenti:

1° LIVELLO	$p1 = \frac{\text{Totale procedure per kit}}{\text{Totale procedure effettuate}}$
	Costo materiali di consumo per kit = $p1 * \text{Costo totale categoria prodotto}$
2° LIVELLO	$p2 = \frac{\text{Totale procedure per setting}}{\text{Totale procedure effettuate}}$
	Costo materiali di consumo per setting = $p2 * \text{Costo materiali di consumo per kit}$

Figura 15: formule allocazione costo materiali di consumo per l'area sala operatoria

Ad esempio per quanto riguarda l'imputazione del costo "Dispositivi" relativo alle prestazioni eseguite nel setting "sala chirurgica" effettuata con il kit "urologia" il calcolo risulta il seguente: 180.764,12 (Costo totale categoria prodotto) è stato moltiplicato per il 25% (ossia  $p1$  ottenuto

dividendo il totale delle procedure eseguite con il kit “urologia” pari a 360 al totale delle procedure eseguite nel polo pari a 1422), successivamente il valore ottenuto è stato moltiplicato per la percentuale di distribuzione per setting pari al 72,2% (ossia p<sub>2</sub> calcolata rapportando il numero di procedure eseguite nel setting “sala chirurgica” che utilizzano il kit “urologia” pari a 260 per il totale di procedure chirurgiche eseguite utilizzano il kit “urologia” nel polo pari a 360); invece per quanto riguarda i setting di “Chirurgia ambulatoriale” e “Chirurgia specialistica” il 25% di 180.764,12 è stato rispettivamente moltiplicato per la percentuale di distribuzione per setting pari al 23,9% e 3,9%. La ripartizione dei costi relativi ai beni di consumo nel polo risulta essere la seguente:

Setting	Kit procedurali	Totale procedure eseguite nel polo	% distribuzione per kit	N° procedure per setting	% distribuzione e per setting	DISPOSITIVI	FARMACI	SERVIZI NON SANITARI	BENI ECONOMICI	DIAGNOSTICI
SC	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1%	0		-	-	-	-	-
	I2 GINECOLOGIA	61	4%	60	98,4%	7.627,18	629,95	1.396,39	149,26	4,73
	I3 ORTOPEDIA	40	3%	40	100,0%	5.084,79	419,96	930,93	99,51	3,15
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169	12%	0		-	-	-	-	-
	I5 POLO	559	39%	559	100,0%	71.059,88	5.869,00	13.009,74	1.390,59	44,08
	I6 PROCTOLOGIA	219	15%	176	80,4%	22.373,06	1.847,84	4.096,09	437,83	13,88
	I7 UROLOGIA	360	25%	260	72,2%	33.051,10	2.729,77	6.051,04	646,79	20,50
<b>Totale</b>				<b>1095</b>	<b>77,0%</b>	<b>139.196,00</b>	<b>11.496,53</b>	<b>25.484,20</b>	<b>2.723,97</b>	<b>86,34</b>
SCA	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1%	0		-	-	-	-	-
	I2 GINECOLOGIA	61	4%	1	1,6%	127,12	10,50	23,27	2,49	0,08
	I3 ORTOPEDIA	40	3%	0		-	-	-	-	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169	12%	169	100,0%	21.483,22	1.774,35	3.933,18	420,41	13,33
	I5 POLO	559	39%	0		-	-	-	-	-
	I6 PROCTOLOGIA	219	15%	28	12,8%	3.559,35	293,98	651,65	69,65	2,21
	I7 UROLOGIA	360	25%	86	23,9%	10.932,29	902,92	2.001,50	213,94	6,78
<b>Totale</b>				<b>284</b>	<b>20,0%</b>	<b>36.101,98</b>	<b>2.981,75</b>	<b>6.609,60</b>	<b>706,49</b>	<b>22,39</b>
SCS	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1%	14	100,0%	1.779,67	146,99	325,83	34,83	1,10
	I2 GINECOLOGIA	61	4%	0		-	-	-	-	-
	I3 ORTOPEDIA	40	3%	0		-	-	-	-	-
	I4 PICCOLI INTERVENTI	169	12%	0		-	-	-	-	-
	I5 POLO	559	39%	0		-	-	-	-	-
	I6 PROCTOLOGIA	219	15%	15	6,8%	1.906,79	157,49	349,10	37,31	1,18
	I7 UROLOGIA	360	25%	14	3,9%	1.779,67	146,99	325,83	34,83	1,10
<b>Totale</b>				<b>43</b>	<b>3%</b>	<b>5.466,14</b>	<b>451,46</b>	<b>1.000,75</b>	<b>106,97</b>	<b>3,39</b>
<b>Totale procedure</b>				<b>1422</b>	<b>100%</b>	<b>180.764,12</b>	<b>14.929,74</b>	<b>33.094,55</b>	<b>3.537,43</b>	<b>112,12</b>

Tabella 22: allocazione costo materiali di consumo sala operatoria

Per quanto riguarda la corsia i costi dei materiali di consumo risultano essere i seguenti:

Categoria prodotto	Costo totale sostenuto
DISPOSITIVI	3.597,37
FARMACI	6.758,69
SERVIZI NON SANITARI	13.675,78
BENI ECONOMICI	5.164,07
DIAGNOSTICI	143,38

Tabella 23: riepilogo costi materiali di consumo degenza



I costi relativi ai materiali di consumo riconducibili alla corsia sono stati allocati considerando la percentuale di accesso delle procedure aggregate per kit, in quanto il costo sostenuto per i materiali di consumo non è influenzato dal numero di procedure eseguite ma semplicemente dal numero di accessi. La ripartizione dei costi materiali di consumo relativi alla corsia risulta essere la seguente:

Setting	Kit procedurali	Totale accessi per kit	% distribuzione accessi per kit	DISPOSITIVI	FARMACI	SERVIZI NON SANITARI	BENI ECONOMICI	DIAGNOSTICI
C	I1 ENDOCRINOLOGIA	14	1,3%	45,05	84,63	171,25	64,67	1,80
	I2 GINECOLOGIA	30	2,7%	96,53	181,36	366,97	138,57	3,85
	I3 ORTOPEDIA	40	3,6%	128,71	241,81	489,29	184,76	5,13
	I4 PICCOLI INTERVENTI	159	14,2%	512,04	962,01	1.946,58	735,04	20,41
	I5 POLO	470	42,0%	1.511,88	2.840,50	5.747,58	2.170,33	60,26
	I6 PROCTOLOGIA	219	19,6%	704,67	1.323,93	2.678,89	1.011,57	28,09
	I7 UROLOGIA	186	16,6%	598,49	1.124,43	2.275,22	859,14	23,85
<b>Totale</b>		<b>1118</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.597,37</b>	<b>6.758,69</b>	<b>13.675,78</b>	<b>5.164,07</b>	<b>143,38</b>

**Tabella 24: allocazione costo materiali di consumo degenza**

#### 4.4) Conclusioni

Attraverso il modello descritto è stato quindi possibile rilevare e quantificare le risorse impiegate nel PMRB; in particolare, sommati ai costi operativi, relativi alla sala operatoria e alla corsia, (ossia l'ammortamento, il costo del personale e i costi relativi ai materiali di consumo), i costi non allocati relativi alla preospedalizzazione<sup>59</sup>, calcolati moltiplicando il costo medio di preospedalizzazione pari a 250 euro per il numero degli accessi, e ai costi generali, pari al 20% dei costi operativi, si è determinato il costo pieno a livello di singola procedura e a livello complessivo.

	AMMORTAMENTO	COSTO DEL PERSONALE	MATERIALI DI CONSUMO	TOTALE COSTI OPERATIVI	COSTI DI PRE-OSPEDALIZZAZIONE	COSTI GENERALI	COSTO PIENO	
							Valore	%
ENDOCRINOLOGIA	2.171,53	11.482,40	2.655,82	16.309,75	3.500,00	3.261,95	23.071,70	1%
GINECOLOGIA	9.840,64	35.066,52	10.594,79	55.501,95	7.500,00	11.100,39	74.102,34	4%
ORTOPEDIA	3.487,71	30.529,36	7.588,05	41.605,12	10.000,00	8.321,02	59.926,14	3%
PICCOLI INTERVENTI	11.687,80	101.584,11	31.800,56	145.072,47	39.783,31	29.014,49	213.870,27	12%
POLO	36.246,17	350.388,03	103.703,84	490.338,05	117.466,69	98.067,61	705.872,35	39%
PROCTOLOGIA	16.696,98	154.363,80	41.544,55	212.605,34	54.750,00	42.521,07	309.876,40	17%
UROLOGIA	27.773,57	204.064,68	63.726,19	295.564,43	46.500,00	59.112,89	401.177,32	22%
	107.904,41	887.478,91	261.613,79	1.256.997,11	279.500,00	251.399,42	1.787.896,53	100%

**Tabella 25: costo pieno**

<sup>59</sup> I costi di preospedalizzazione, non imputabili direttamente al polo in quanto la fase di preospedalizzazione viene effettuata presso un'altra struttura, devono essere considerati poiché i DRG sono calcolati considerando anche la copertura di tali costi.

Una volta rilevati i costi, si è ritenuto necessario, al fine di valutare la sostenibilità economica del PMRB, determinare il margine di contribuzione e il risultato operativo sia a livello aggregato di polo multidisciplinare di ricovero breve sia a livello analitico per singola procedura chirurgica.

Per il calcolo del margine di contribuzione, è stato innanzitutto necessario distinguere i costi variabili dai costi fissi; nella nostra analisi i costi variabili risultano essere quelli relativi ai materiali di consumo, alla manodopera diretta relativa al chirurgo, e ai costi di preospedallizzazione, mentre i costi fissi si riferiscono all'ammortamento delle attrezzature, dell'autoclave di sterilizzazione, dei kits e al costo del personale dedicato al polo (costo dell'anestesista, degli infermieri e degli O.S.S.).

### **Margine di contribuzione e risultato operativo a livello aggregato**

La logica per margini ha permesso di determinare:

- Ad un primo livello di analisi il margine di contribuzione lordo, calcolato sottraendo dai ricavi i costi variabili che ne assorbono il 36%, pari a 1.186.200,61, il quale rappresenta la capacità delle prestazioni eseguite nel polo di contribuire alla copertura dei costi fissi speciali;
- Ad un secondo livello di analisi il margine di contribuzione semilordo, ottenuto sottraendo dal margine di contribuzione lordo i costi fissi speciali che assorbono il 46,5% dei ricavi (tra i costi fissi speciali rilevati incide prevalentemente il costo del personale pari al 40,7% dei ricavi, relativamente bassa invece è l'incidenza dell'ammortamento pari al 5,8% dei ricavi), risulta essere pari a 321.810,91, il quale misura la capacità delle prestazioni erogate nel polo di contribuire alla copertura dei costi fissi comuni allocati;
- Ad un terzo livello di analisi il risultato operativo netto, calcolato sottraendo dal margine di contribuzione semilordo i costi comuni allocati che assorbono il 14% dei ricavi, risulta pari a 70.411,49, il quale rappresenta il contributo del polo alla generazione del reddito aziendale.

Di seguito viene riportato uno schema riepilogativo dei risultati del polo nell'anno 2015:

MARGINE DI CONTRIBUZIONE COMPLESSIVO				
Descrizione		Valore	%	
Ricavi		1.858.308,00	100%	
Costi variabili				
Materiali SO		232.274,50	12%	
Materiali DEG		29.339,29	2%	
Chirurgo		130.993,60	7%	
PreH		279.500,00	15%	
Totale Costi Variabili		672.107,39	36%	
MDC lordo		1.186.200,61	64%	
Costi fissi				
Ammortamento	SO	Attrezzature	87.090,76	5,8%
		Autoclave	4.444,57	
		Kits	10.245,80	
	DEG	Attrezzature	6.123,26	
Personale	SO	Anestesista pr. chirurgiche	73.979,80	40,7%
		Anestesista altre attività	33.837,80	
		Infermiere	99.809,37	
		Infermiere altre attività	132.236,47	
		O.S.S.	26.885,70	
		O.S.S. altre attività	35.620,60	
	DEG	Anestesista	107.817,60	
		Infermiere	185.636,67	
		O.S.S.	60.661,30	
		Totale Costi Fissi		
MDC semilordo		321.810,91	17%	
Coti generali		251.399,42	14%	
Reddito netto		70.411,49	4%	

Tabella 26: margine di contribuzione a livello aggregato

## Margine di contribuzione e risultato operativo a livello analitico

Come passo successivo, l'analisi è stata condotta a livello analitico di singola procedura, calcolando i margini di contribuzione lordi e semilordi e i risultati operativi netti<sup>60</sup>, secondo le modalità descritte precedentemente. Di seguito si riporta uno schema riepilogativo:

<sup>60</sup> I costi variabili e fissi unitari di ogni singola procedura sono stati ricondotti agli accessi, nel senso che si è tenuto conto del numero di procedure necessarie per accesso (ad esempio per ginecologia i costi variabili dei materiali di consumo sono stati moltiplicati per 2,0333 che risultano essere il numero di procedure necessarie per singolo accesso)

MARGINE DI CONTRIBUZIONE PER SINGOLA PRESTAZIONE			ENDOCRINOLOGIA		GINECOLOGIA		ORTOPEDIA		PICCOLI INTERVENTI		POLO		PROCTOLOGIA		UROLOGIA	
Ricavi			36.689,00	100%	75.365,00	100%	69.070,00	100%	261.130,55	100%	784.764,45	100%	365.805,00	100%	265.484,00	100%
Costi variabili																
Materiali SO			2.288,42	6,2%	9.807,51	13,0%	6.538,34	9,5%	27.624,48	10,6%	91.373,29	11,6%	35.797,41	9,8%	58.845,05	22,2%
Materiali DEG			367,40	1,0%	787,28	1,0%	1.049,71	1,5%	4.176,08	1,6%	12.330,55	1,6%	5.747,14	1,6%	4.881,13	1,8%
Chirurgo			1.790,79	4,9%	6.012,30	8,0%	4.293,60	6,2%	17.563,11	6,7%	42.702,19	5,4%	21.204,21	5,8%	37.427,41	14,1%
PreH			3.500,00	9,5%	7.500,00	10,0%	10.000,00	14,5%	39.783,31	15,2%	117.466,69	15,0%	54.750,00	15,0%	46.500,00	17,5%
Totale Costi Variabili			7.946,61	21,7%	24.107,09	32,0%	21.881,65	31,7%	89.146,98	34,1%	263.872,72	33,6%	117.498,76	32,1%	147.653,59	55,6%
MDC lordo			28.742,39	78,3%	51.257,91	68,0%	47.188,35	68,3%	171.983,58	65,9%	520.891,73	66,4%	248.306,24	67,9%	117.830,41	44,4%
Costi fissi																
Ammortamento	SO	Attrezzature	1.267,54	3,5%	4.235,66	5,6%	3.039,05	4,4%	9.214,82	3,5%	30.224,96	3,9%	14.327,84	3,9%	24.780,89	9,3%
		Autoclave	43,76	0,1%	190,66	0,3%	125,02	0,2%	528,22	0,2%	1.747,20	0,2%	684,50	0,2%	1.125,21	0,4%
		Kits	783,56	2,1%	5.249,99	7,0%	104,56	0,2%	1.073,19	0,4%	1.700,56	0,2%	485,19	0,1%	848,75	0,3%
	DEG	Attrezzature	76,68	0,2%	164,31	0,2%	219,08	0,3%	871,57	0,3%	2.573,45	0,3%	1.199,46	0,3%	1.018,72	0,4%
Personale	SO	Anestesista pr	1.321,32	3,6%	4.356,00	5,8%	3.168,00	4,6%	-	0,0%	31.507,48	4,0%	12.903,00	3,5%	20.724,00	7,8%
		Altre attività	416,28	1,1%	1.784,07	2,4%	1.189,38	1,7%	-	0,0%	16.621,56	2,1%	5.679,28	1,6%	8.147,24	3,1%
		Infermiere	1.452,64	4,0%	4.854,23	6,4%	3.482,86	5,0%	10.560,54	4,0%	34.638,97	4,4%	16.420,25	4,5%	28.399,86	10,7%
		Altre attività	1.301,91	3,5%	5.672,59	7,5%	3.719,73	5,4%	15.715,87	6,0%	51.983,25	6,6%	20.365,53	5,6%	33.477,59	12,6%
		O.S.S.	391,30	1,1%	1.307,59	1,7%	938,18	1,4%	2.844,70	1,1%	9.330,72	1,2%	4.423,13	1,2%	7.650,08	2,9%
		Altre attività	350,70	1,0%	1.528,03	2,0%	1.001,99	1,5%	4.233,39	1,6%	14.002,75	1,8%	5.485,87	1,5%	9.017,87	3,4%
	DEG	Anestesista	1.350,13	3,7%	2.893,14	3,8%	3.857,52	5,6%	15.346,48	5,9%	45.312,98	5,8%	21.119,91	5,8%	17.937,45	6,8%
		Infermiere	2.324,61	6,3%	4.981,31	6,6%	6.641,74	9,6%	26.423,04	10,1%	78.018,34	9,9%	36.363,53	9,9%	30.884,10	11,6%
		O.S.S.	782,73	2,1%	1.677,27	2,2%	2.236,36	3,2%	8.896,99	3,4%	26.269,80	3,3%	10.399,08	2,8%	10.399,08	3,9%
	Totale Costi Fissi			11.863,15	32,3%	38.894,85	51,6%	29.723,47	43,0%	95.708,80	36,7%	343.932,02	43,8%	149.856,58	41,0%	194.410,84
MDC semilordo			16.879,25	46,0%	12.363,07	16,4%	17.464,88	25,3%	76.274,77	29,2%	176.959,71	22,5%	98.449,66	26,9%	- 76.580,43	-28,8%
Coti generali			3.261,95	9%	11.100,39	14,7%	8.321,02	12,0%	29.014,49	11,1%	98.067,61	12,5%	42.521,07	11,6%	59.112,89	22,3%
Reddito netto			13.617,30	37%	1.262,68	2%	9.143,86	13%	47.260,28	18%	78.892,10	10%	55.928,60	15%	-135.693,32	-51%

Tabella 27: margini di contribuzione a livello analitico di singola procedura

Si evince che tutte le procedure presentano un margine di contribuzione lordo positivo, ciò significa che i ricavi di tutte le procedure sono in grado di coprire i costi variabili; analizzando poi il margine di contribuzione semilordo emerge che i ricavi di tutte le procedure sono in grado di coprire sia i costi variabili che fissi ad eccezione delle procedure che utilizzano il kit di urologia che risultano essere in perdita. In particolare, le prestazioni che utilizzano il kit di urologia hanno generato ricavi per 265.484, dopo la copertura dei costi variabili, che assorbono il 55,6% dei ricavi, il margine di contribuzione lordo risulta pari a 117.830,41, quest'ultimo contribuisce solamente in parte alla copertura sia dei costi fissi specifici che generali che assorbono rispettivamente il 73,2% e il 22,3% dei ricavi, conseguendo un reddito netto negativo pari a 135.693,32 (incidendo negativamente per il - 193% sul reddito complessivo conseguito dal PMRB).

Tuttavia a livello di struttura il reddito netto risulta essere positivo poiché la perdita subita nella linea urologia è più che compensata dai risultati netti positivi realizzati dalle altre specialità.

In particolare le prestazioni che contribuiscono maggiormente alla compensazione della perdita derivata dalle prestazioni che utilizzano il kit urologia sono rappresentate dalle prestazioni che utilizzano i kits polo, proctologia e piccoli interventi, in quanto presentano un reddito netto rispettivamente pari a 78.892,10 (il 112% del reddito complessivo), 55.928,60 (il 79% del reddito complessivo) e 47.260,28 (il 67% del reddito complessivo).

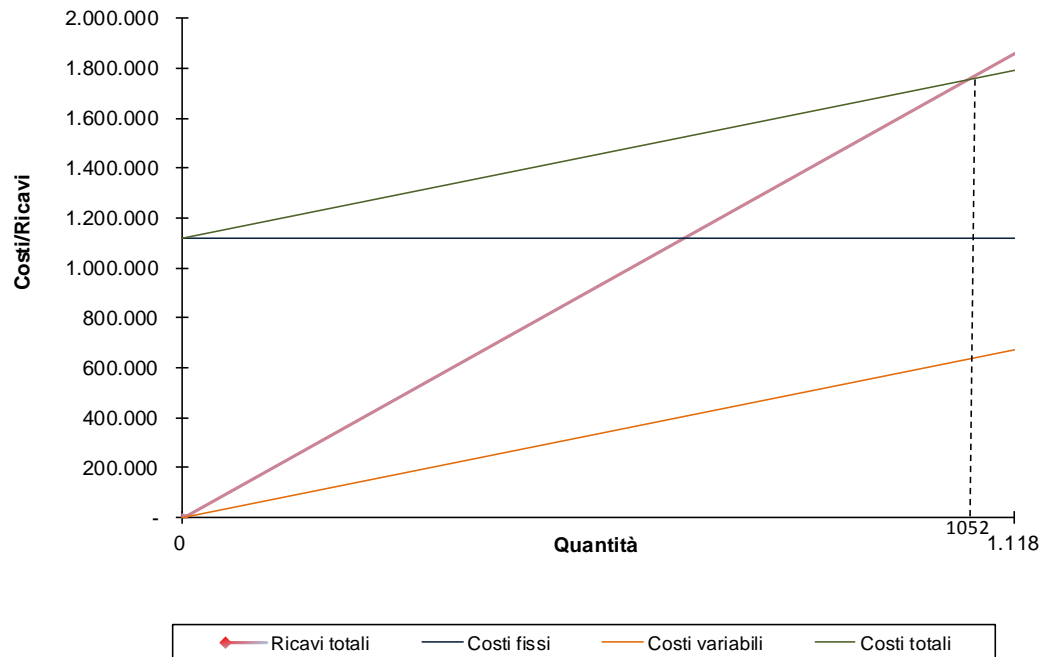
## Break Even Point

Per valutare la collocazione grafica della quantità effettiva rispetto a quella di equilibrio (ossia dove ci si colloca all'interno dell'area di utile) l'analisi è stata ulteriormente approfondita attraverso il calcolo del break even point; essendo il PMRB associabile ad un'azienda multiprodotto, il break even point deve essere calcolato ipotizzando la costanza del mix delle prestazioni e dei margini unitari (ossia dei prezzi e dei costi variabili) ai diversi livelli di attività, in particolare il bep è stato calcolato considerando la media ponderata dei margini di contribuzione rapportati ai prezzi dei diversi prodotti. I dati necessari per la costruzione del punto di pareggio sono riportati di seguito:

<b>BREAK EVEN POINT</b>	ENDOCRINOCHIRURGIA	GINECOLOGIA	ORTOPEDIA	PICCOLI INTERVENTI	POLO	PROCTOLOGIA	UROLOGIA
Costi fissi	<b>€ 1.115.789,12</b>						
Ricavi totali	36.689,00	75.365,00	69.070,00	261.130,55	784.764,45	365.805,00	265.484,00
Mix fatturato	2%	4%	4%	14%	42%	20%	14%
MdC unitario rapportato al prezzo	0,78	0,68	0,68	0,66	0,66	0,68	0,44
MdC/P SU mix fatturato	0,02	0,03	0,03	0,09	0,28	0,13	0,06
<b>Fatturato di equilibrio complessivo</b>	<b>€ 1.748.001,00</b>						
<b>Fatturato di equilibrio per singola prestazione</b>	<b>€ 34.511,18</b>	<b>€ 70.891,42</b>	<b>€ 64.970,09</b>	<b>€ 245.630,15</b>	<b>€ 738.181,74</b>	<b>€ 344.091,24</b>	<b>€ 249.725,18</b>
<b>Q.tà di equilibrio complessivo</b>	<b>1052</b>						
<b>Q.tà di equilibrio per singola prestazione</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>150</b>	<b>442</b>	<b>206</b>	<b>175</b>

**Tabella 28: margini di contribuzione a livello analitico di singola procedura**

La rappresentazione grafica del break even point risulta essere la seguente:



**Grafico 4: break even point del polo multidisciplinare**

È possibile osservare che il polo ha superato nel 2015 la quantità di equilibrio, dal momento che le prestazioni chirurgiche eseguite risultano essere pari a 1.118 contro una quantità di equilibrio di 1052; inoltre i ricavi conseguiti si attestano a 1.858.308, determinando, se confrontati con i ricavi di equilibrio pari a 1.748.001, un surplus in termini di ricavo pari a 110.307 euro.

In conclusione è possibile affermare che il polo non solo è in grado di autofinanziarsi ma presenta margini di miglioramento in termini di redditività agendo ad esempio sulla leva volumi, in quanto si rileva l'esistenza di una lista di attesa e la possibilità di ottimizzare lo sfruttamento di una delle due sale operatorie in quanto non pienamente utilizzata.

### **Possibili miglioramenti**

L'analisi finora condotta è stata improntata sulla costruzione di un modello nel quale i costi variabili sono ribaltati sulla procedure attraverso un procedimento di ripartizione a cascata, il quale risulta essere, nelle condizioni attuali, l'unico metodo praticabile.

Come suggerimento nello sviluppo futuro del lavoro, si ritiene opportuno segnalare la necessità di implementare una distinta base per singola procedura, nella quale sia ricostruita l'entità standard di fattori produttivi assorbiti da ciascuna procedura, con la finalità di incrementare l'accuratezza

del procedimento di attribuzione dei costi variabili; inoltre, si sottolinea l'esigenza di garantire la tracciabilità dell'impiego del kit a livello di singola procedura, alimentando il sistema informativo con i dati relativi agli utilizzi in relazione alle unità operative invianti il paziente nel percorso di day surgery.

## Bibliografia

Decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502. Riordino della disciplina in materia sanitaria a norma dell'art. 1 della legge 23 ottobre 1992 n. 421, (1992).

Anci Toscana. (2013). Il riordino del Servizio Sanitario Regionale. Retrieved 08.2016, from [http://www.ancitoscana.it/images/dossier/Sanit%C3%A0/Assetto\\_396\\_B2.pdf](http://www.ancitoscana.it/images/dossier/Sanit%C3%A0/Assetto_396_B2.pdf)

Anselmi, L. (2014). *Percorsi aziendali per le pubbliche amministrazioni: Edizione rivista ed ampliata*. Torino: Giappichelli.

Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, & Pellegrini, G. (2016). Piano della performance triennio 2016-2018. Retrieved 08.2016, from [http://www.ao-pisa.toscana.it/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=19543](http://www.ao-pisa.toscana.it/index.php?option=com_attachments&task=download&id=19543)

Casati, G. (2000). *Programmazione e controllo di gestione nelle aziende sanitarie*. Milano: McGraw-Hill.

Centro Promozione per la Salute “Franco Basaglia”. (2014). Le forme di governo della sanità in toscana: esame critico e proposte. Retrieved 08.2016, from [http://www.centrobasaglia.it/convegni/02-02-2007/Welfare\\_definitivo.pdf](http://www.centrobasaglia.it/convegni/02-02-2007/Welfare_definitivo.pdf)

Cinquini, L. (2008). *Strumenti per l'analisi dei costi*. Torino: Giappichelli.

Conferenza Stato Regioni. (2002). Linee guida per l'organizzazione delle attività di Day surgery. 08.2016, from [www.regione.vda.it/allegato.aspx?pk=4941](http://www.regione.vda.it/allegato.aspx?pk=4941)

Dipartimento della programmazione e dell'ordinamento del Servizio Sanitario Nazionale. (2012). Manuale di formazione per il governo clinico: Appropriatelyzza. Retrieved 08.2016, from [www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1826\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1826_allegato.pdf)

Guzzanti, E., & Mastrobuono, I. (2006). La day surgery e la chirurgia ambulatoriale in Italia: la storia dei primi quindici anni di attività scientifica, istituzionale ed organizzativa e le



prospettive di sviluppo. Retrieved 08.2016, from  
[www.daysurgeryitalia.it/pdf/.../day\\_surgery\\_e\\_la\\_chirurgia.pdf](http://www.daysurgeryitalia.it/pdf/.../day_surgery_e_la_chirurgia.pdf)

Legge Regionale 28 dicembre 2015, n. 84

Legge Regionale 24 febbraio 2005, n. 40

Marasca, S., Marchi, L., & Riccaboni, A. (2013). *Controllo di gestione. Metodologie e strumenti* (2.a ed.). Arezzo: Knowità.

Ministero della Salute. (2007). Progetto Mattoni SSn. Misura dell'appropriatezza  
Retrieved 08.2016, from  
<http://www.mattoni.salute.gov.it/mattoni/paginaInternaMenuMattoni.jsp?id=10&menu=mat>

Ministero della Sanità. Piano Sanitario Nazionale 1998-2000. Un patto di solidarietà per la salute. Retrieved 08.2012, from [www.salute.gov.it/imgs/c\\_17\\_pubblicazioni\\_947\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_947_allegato.pdf)

Podesva, S. (2013). *Manuale di Legislazione sanitaria*. Napoli: Simone.

Rago, R., Franceschini, F., & Tomassini, C. R. (2016). Short Hospitalization system: a new way of interpreting day surgery care. *Minerva Anestesiol*, 82(1), 103-111.

Rago R., *Regolamento aziendale e protocolli assistenziali Polo multidisciplinare di Ricovero Breve*, 2016

Saita, M., Kainich, F., & Saracino, P. (2010). *La pianificazione strategica e il controllo di gestione nella sanità*. Milano: Il Sole 24 Ore.

Tanese, A. (2011). I sistemi sanitari regionali verso il federalismo. Appunti per una riflessione sull'evoluzione del SSN. In A. D'Adamo (Ed.), *La formazione manageriale. Il motore dello sviluppo in sanità* (pp. 21-79). Ariccia: Aracne.

Vendramini, E. (2004). *Il sistema di budget per le aziende sanitarie pubbliche*. Milano: McGraw-Hill.

Vitali, P. M. (2005). *Strumenti per l'analisi dei costi* (Vol. 2). Torino: Giappichelli.

## **Riepilogo tabelle, figure e grafici**

### **Riepilogo figure**

Figura 1: aree vaste nella Regione Toscana

Figura 2: nuovo assetto organizzativo del Sistema Sanitario Toscano

Figura 3: meccanismo di finanziamento delle ASL

Figura 4: full costing a base unica

Figura 5: full costing a base multipla

Figura 6: funzionamento dell'ABC

Figura 7: rapporto efficienza, efficacia e appropriatezza

Figura 8: principi e benefici del sistema a breve ospedalizzazione

Figura 9: organigramma dell'AOUP

Figura 10: funzionamento delle liste di attesa

Figura 11: percorso clinico del paziente

Figura 12: modalità estrazione dati dal SIA

Figura 13: modalità estrazione dati dal SIO

Figura 14: aggregazione attività per setting/complessità e kit utilizzati

Figura 15: formule allocazione costo materiali di consumo per l'area sala operatoria

### **Riepilogo tabelle**

Tabella 1: figura coinvolte nell'attività del polo

Tabella 2: ricavi totali e unitari

Tabella3: costo totale dei kits

Tabella 4: procedure chirurgiche del setting "Sala chirurgica ambulatoriale"

Tabella 5: procedure chirurgiche del setting "Sala chirurgica"

Tabella 6: procedure chirurgiche del setting "Chirurgia specialistica"

Tabella 7: ammortamento attrezzature e mobili presenti in sala operatoria

Tabella 8: allocazione costo ammortamento attrezzature e mobili presenti in sala operatoria

Tabella 9: ammortamento autoclave sterilizzazione

Tabella 10: allocazione ammortamento autoclave sterilizzazione

Tabella 11: ammortamento kits standard

Tabella 12: procedure eseguite per singolo kit

Tabella 13: allocazione ammortamento kits

Tabella 14: ammortamento attrezzature e mobili presenti in corsia

Tabella 15: allocazione ammortamento attrezzature e mobili presenti in corsia

Tabella 16: schema riepilogativo delle figure professionali e del relativo costo

Tabella 17: allocazione costo del personale relativo alle procedure chirurgiche

Tabella 18: costo del personale relativo ad altre attività non chirurgiche

Tabella 19: allocazione costo del personale relativo alle procedure chirurgiche e alla altre attività non chirurgiche

Tabella 20: allocazione costo del personale degenza

Tabella 21: riepilogo costi materiali di consumo sala operatoria

Tabella 22: allocazione costo materiali di consumo sala operatoria

Tabella 23: riepilogo costi materiali di consumo degenza

Tabella 24: allocazione costo materiali di consumo degenza

Tabella 25: costo pieno

Tabella 26: margine di contribuzione a livello aggregato

Tabella 27: margine di contribuzione a livello analitico di singola procedura

Tabella 28: margini di contribuzione a livello analitico di singola procedura

**Riepilogo grafici:**

Grafico 1: procedure chirurgiche del setting “Sala chirurgica ambulatoriale”

Grafico 2: procedure chirurgiche del setting “Sala chirurgica”

Grafico 3: procedure chirurgiche del setting “Chirurgia specialistica”

Grafico 4: break even point del PMRB